**الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**

**وزارة العدل**

**المدرسة العليا للقضاء**

# مذكرة التخرج لنيل شهادة المدرسة العليا للقضاء

**بعنوان**

# الإثبات بالكتابة في الشكل الالكتروني

**في ظل القانون 05-10 المعدل و المتمم لأحكام القانون المدني**




إعـداد الطالبين القاضيين:

- كميـني خميـسة
- منصور عزالدين


**الدفعة السادسة عشرة**

**(16)**

**2008-2005**

## مقدمة

تطوّرت وسائل الاتصال، و نقل المعلومات بكيفية تلفت الانتباه، نتيجة الثورة التكنولوجية التي شهدها العالم منذ بدايات القرن الثامن عشر، حيث تم اختراع المطبعة، و اكتشفت الكهرباء و الأمواج الكهرومغناطيسيّة، و كذا الراديو و التلفزة، و ظهر البريد الجوي، و التصوير الشمسي و التلغراف، و الهاتف والتلكس، وظهر الحاسوب و ازدهرت نظم المعلومات وساعد ذلك على نمو شبكات الاتصال، التي تسمح بمواصلة سريعة و نقل نوعية من المعلومات و البيانات (أصوات ، صور متحركة، نصوص، بيانات معلوماتية ). في شكل إشارات رقمية تتعرف عليها الحواسيب. فأصبح الاتصال الشخصي سهلا ميسورا عن طريق البريد الالكتروني كما غدا التجوال عبر الشبكة العالمية للمعلومات (الانترنت)، و النظر في مختلف المستجدات اليومية (تجارية و فكرية و أخبار) ممكنا، و أضحى إبرام الصفقات ( التجارة الالكترونية ) من خلالها أمرا شائعا، و استفادت البنوك من تقدم المعلوماتية و أمست جميع العمليات البنكية يمكن القيام بها دون التنقل و الولوج المادي إلى مقراتها، و ظهرت مصطلحات جديدة مثل التجارة الالكترونية، و التوقيع الالكتروني، و المحررات الالكترونية، و الحكومة الالكترونية.

وفي ظل هذا الواقع ظهرت و اجتاحت العالم موجة من تعديلات أحكام الإثبات في التشريعات المختلفة، و المشرع الجزائري لم يتوان عن تعديل أحكام الإثبات عندنا و أصبح يقر بصلاحية المحررات الالكترونية في إثبات جميع التصرفات القانونية مَثلها في ذلك مَثل المحررات التقليدية (الورقية). و هذا بموجب القانون رقم 05 - 10 المؤرخ في 20 يونيو 2005 المتمم و المعدل للقانون المدني، و هو ما جعلنا نختار هذا الموضوع للبحث فيه و محاولة تذليل بعض المفاهيم المتعلقة به، لما يعتريه من أهمية في الحياة اليومية للأفراد فالحق يعد منعدما ما لم يتم إقامة الدليل على وجوده، و يعتبر الدليل الكتابي من أهم الأدلة مطلقا لإمكانية إعداده أثناء نشوء الالتزام و إمكانية الرجوع إليه في حالة قيام منازعة، و التأكد من بقائه على حاله دون تغيير، و قد حث الله تعالى على الكتابة لإثبات الدين في قوله **:" يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُواْ إِذَا تَدَايَنتُم بِدَيْنٍ إِلَى أَجَلٍ مُّسَمًّى فَاكْتُبُوهُ..."**.**جزء من** الآية 282 من سورة البقرة.

و اعتماد الشكل الجديد للكتابة قد يطرح اختلافات في تطبيق بعض المفاهيم المتعلقة به بمناسبة طرح النزاعات أمام القضاء، و هو ما أردنا معالجته في ظل التعديل و أحكام الإثبات المقننة و كذا المتعارف عليها فقها و قضاءا.

و إذا كانت أهمية و قيمة الكتابة في الشكل التقليدي، تقوم أساسا على دعاماتها المادية فلم يطرح يوما تساؤلا أو تخوف حولها، لأن كل مساس بها يكون بينا للعيان فإن الكتابة في الشكل الالكتروني تختلف عنها في ذلك فالدعامة أصبحت لا مادية و الوصول إلى محتوى الكتابة لم يعد بالعين المجردة بل لابد من الاستعانة بأجهزة، و أنظمة معلوماتية للوصول إليها و الاطلاع عليها.فما المقصود بالمحرر الالكتروني ؟ و ما مدى حجيته في الإثبات ؟

و للإجابة عن هذه الإشكالية نتبع الخطة التالية:

الخطــة

# الفصل الأول:عناصر المحرر الالكتروني و شروط صحتها

نظم المشرع الجزائري الإثبات بالكتابة في المواد 323- 332 من التقنين المدني، و أوجد نوعين من المحررات رسمية و عرفية، و قد عرفت المادة 324 من القانون المدني المحرر الرسمي أنه المحرر الذي يثبت فيه موظف أو ضابط عمومي أو شخص مكلف بخدمة عامة، ما تم لديه من ذوي الشأن و ذلك طبقا للأشكال القانونية و في حدود سلطته، و اختصاصه. أما المحرر العرفي فلم يعرفه التشريع و بمفهوم المخالفة: فكل محرر ليس رسمي فهو عرفي.

و الملاحظ أن شروط المحررات الرسمية، هي تحريرها من قبل موظف مختص، و في حدود سلطته، و وفقا للأشكال القانونية. و عليه فإن تخلف شرط الموظف كان المحرر عرفياّ. و الموظف العام الذي يقصده التشريع هو الموثق. و بالعودة إلى القانون رقم 02-06[1] المؤرخ في 20 فبراير 2006 المتضمن تنظيم مهنة الموثق، لم يحدد كيف يقوم الموثق بالختم على المحررات الالكترونية، و كيف يحصل عليه، و لا كيف يوثق توقيعه، و لا كيف يمسك أرشيفا الكترونيا، و لا كيف يستعمل شبكات الاتصال و غيرها من الإجراءات الواجب توافرها للقول بأن الموثق له أن يحرر محررات الكترونية ليصبغها بطابع الرسمية. بالإضافة أن القانون المعدل و المتمم للقانون المدني لم يعقب بأي تنظيم يعالج المسألة مما يجعلنا نستبعد صبغة الرسمية على المحررات الالكترونية. و منه نتعرض في بحثنا هذا إلى الإثبات بالكتابة في الشكل الالكتروني على أساس أنها عرفية.

و على ضوء ذلك نتطرق في هذا الفصل إلى عناصر الكتابة الإلكترونية المتمثلة في الكتابة الالكترونية (المبحث الأول)، و التوقيع الالكتروني (المبحث الثاني).

و سنتطرق إلى تعريفهما و تحديد شروطهما و نحاول أن نورد ما جاء في التشريعات المقارنة التي اعترفت بحجية المحررات الالكترونية و اعتمدت نظاما واضحا، بتحديد جل المسائل و المصطلحات التي أغفلها تشريعنا. و نفصل كل ذلك تباعا:

## المبحث الأول: ماهية الكتابة الالكترونية

لما كانت الكتابة هي العنصر الأول في المحرر العرفي سواء أكانت في الشكل التقليدي أم الإلكتروني يكون لزاما علينا التعرض إلى مفهومها. و لذلك نحدد ماهيتها في مختلف التشريعات المقارنة (المطلب الأول)، ثم تنظيم التشريع الجزائري لها (المطلب الثاني)، و ذلك على النحو التالي:

---

[1] . الجريدة الرسمية رقم 14 مؤرخة في 08 مارس 2006، الصفحة 15.

## المطلب الأول:مفهوم الكتابة الالكترونية في التشريع المقارن

نتعرض في هذا المطلب إلى مفهوم الكتابة في ظل لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي[1] ثم مفهومها في القانون الفرنسي و تعريفها في بعض القوانين العربية في الفروع التالية:

### الفرع الأول: مفهوم الكتابة لدى لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي

توصل الفريق العامل الرابع التابع للجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي؛والمكلف بالعمل التحضيري بشأن التجارة الإلكترونية؛ بعد وضعه الدليل القانوني الخاص بقبول التحويلات الإلكترونية للأموال[2] سنة1978 وتوصية 1985 المتعلقة بالقيمة القانونية للسجلات الحاسوبية. إلى وضع قانونين سمي الأول: بقانون الأونسيترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية والمعتمد رسميا من قبل اللجنة العامة للأمم المتحدة بموجب القرار 162/51 الصادر بتاريخ:16/ديسمبر/1996.أما الثاني فهو قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية الصادر عن الجمعية العامة للأمم المتحدة بموجب القرار رقم:80/56 المؤرخ بتاريخ 12 ديسمبر 2001. و تلتهما اتفاقية الأمم المتحدة المتعلقة بالخطابات الإلكترونية في العقود الدولية سنة 2005.

وقد جاء في القانونين النموذجيين بصدد تعريف المصطلحات أن **رسالة البيانات** هي:" المعلومات التي يتم إنشاؤها أو إرسالها أو استلامها أو تخزينها بوسائل الكترونية أو ضوئية أو بوسائل مشابهة،بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر تبادل البيانات الالكترونية،أو البريد الالكتروني،البرق،أو التلكس،أو النسخ البرقي".

والبيانات هي معلومات الكترونية يمكن من خلالها الوصول إلى نتائج محددة،فهي عبارة عن كلمات أو أرقام أو رموز أو حقائق أو إحصائيات منفصلة عن بعضها ، لكن بمجرد وضعها في منظومة معينة يمكن معالجتها آليا ، و توصل إلى إعطاء النتائج أو المعلومات التي تستفاد منها[3] و هذه البيانات هي التي تشكل لنا الكتابة في لغة الكمبيوتر. وقد أردفت الفقرة (ب) من المادة المذكورة، أن **تبادل البيانات الالكترونية** هو: "نقل المعلومات الكترونيا من حاسوب إلى حاسوب آخر باستخدام معيار متفق عليه لتكوين المعلومات".

---

1 - وتسمى الأونسيترال: اختصارا لتسميتها باللغة الانجليزية: UNITED NATION COMMISSION ON INTERNATIONAL TREADE LAW

أما بالفرنسية فتسمى : COMMISSION DE NATIONS UNIES POUR LE DROIT COMMERCIAL INTERNATIONAL (CNUDCI)

وهي لجنة أنشأت بموجب القرار رقم:225(د-21) المؤرخ في 17 ديسمبر 1966 الصادر عن الجمعية العامة للأمم المتحدة، تتشكل من ستين دولة منتخبة في الجمعية العامة مع مراعاة تنظيم الأقاليم الجغرافية و الأنظمة الاقتصادية و القانونية المختلفة ، أما العضوية فتكون لمدة ستة سنوات مع تجديد نصفي كل ثلاث سنوات . يقع مقر أمانتها في فينيا .

مهمتها : عصرنة و مواءمة القواعد المتعلقة بالأعمال التجارية الدولية بصياغة اتفاقيات و قوانين نموذجية و قواعد و توصيات مقبولة عالميا بالإضافة إلى إعطاء معلومات محدثة عن السوابق القضائية و تقديم مساعدة تقنية في مشاريع إصلاح القوانين وتنظيم حلقات دراسية إقليمية و وطنية في مجال القوانين التجارية الموحدة .

2 - المادة 3/14:"من قواعد هامبورغ:"التوقيع على سند الشحن يمكن أيضا أن يتم في شكل رمز أو أية وسيلة ميكانيكية أو الكترونية"، بدلا من المستندات الورقية التقليدية"- مأخوذ من المنشورات الرسمية للأمم المتحدة -

3 - د. نعيم مغبغب : حماية برامج الكميوتر (الأساليب و الثغرات) منشورات الحلبي الحقوقية 2006.

والكتابة أو المعلومات أو البيانات كما تسمى في العالم الرقمي تنشأ وترسل و تستلم و تخزن عن طريق نظام معلومات، وهذا الأخير هو مجموعة التعليمات الموحدة المعطاة إلى الكمبيوتر، اللازمة للوصول إلى النتيجة المتوخاة[1]. و عرف أيضا أنه نظام إدارة البيانات و تخزينها والوصول إليها وتحديثها والمحافظة عليها"[2].

كخلاصة لهذا الفرع يمكن القول أن القوانين النموذجية المشار إليها و في تحديد مفهوم الكتابة الإلكترونية أعطتها مفهوم واسع بتعريفها أنها البيانات التي تنشأ و تخزن و ترسل و تسترجع الكترونيا. و عليه فلم يشترط شكلا، و لا لغة معينة و لم يربطها بالدعامة التي تنشأ أو تخزن أو ترسل أو تستقبل منها؛ و اشترط فقط أن تعطي النتيجة أو المعلومة المنتظرة منها حين وضعها في نظام متفق عليه.

بعد التعرض لمفهوم رسالة البيانات في ظل القوانين النموذجية للأونيسيترال نعكف الآن إلى تعريفها في بعض التشريعات الداخلية في الفرع الثاني على النحو:

الفرع الثاني : مفهوم الكتابة الإلكترونية في التشريعات الداخلية

في هذا الفرع نورد تعريف القانون الفرنسي باعتباره أساس التشريع اللاتيني ثم الأمريكي كنموذج عن النظام الأنجلوسكسوني، فالمصري على أساس أنه التشريع العربي الذي أخذت منه أغلبية التشريعات العربية . وذلك في النقاط التالية:

**أولا: تعريف *الكتابة* الإلكترونية في القانون الفرنسي**

جاء تدخل المشرع الفرنسي في البداية متناثرا ولم يتعرض للمواد: 1315 إلى 1369 من القانون المدني المنظمة للأحكام العامة للإثبات حيث واجه حالات خاصة تمس قطاعات حيوية على المستوى الاقتصادي والاجتماعي. مثل المعاملات التي تتم بين الأفراد، وجهات إدارية على الشبكة الرقمية، أو خلال الدعامات غير المادية. ومن أبرز الأمثلة قانون 12 جويلية 1980 بشأن قبول الميكروفيلم في الإثبات؛ وقانون 30 أفريل 1983 بشأن استخدام الوسائط الالكترونية كبديل عن الدفاتر التجارية، و قانون 3 ماي 1999 المعدل للمادة 279 من قانون الضرائب ليسمح بقبول جميع المحررات المدونة على وسائط الكترونية[3].

لكن بعد الموافقة على مشروع التوجيه الأوروبي حول إطار قانون عام للتوقيع الإلكتروني الذي أوجب على الدول الأعضاء اتخاذ الإجراءات اللازمة لإدماج أحكامه في قوانينها الداخلية في مدة أقصاها ثمانية عشرة شهرا. قدم مجلس الدولة في جويلية 1998 تقريرا بعنوان: "الانترنت و الشبكات الرقمية "« ***Internet et les réseaux numériques*** » اقترح فيه التدخل التشريعي والاعتراف بالقيمة القانونية للمحررات الالكترونية[4]؛ وهو ما تم فعلا بصدور القانون رقم:

---

1 - د.نعيم مغبغب : حماية برامج الكمبيوتر. منشورات الحلبي الحقوقية .2006

2 - المستشار المصري.فاروق علي الحنفاوي. قانون البرمجيات. دار الكتاب الحديث. 2001

3 - د/ثروت عبد الحميد في كتابه التوقيع الإلكتروني دار الجامعة الجديدة - الإسكندرية 2007

4- Julien ESNAULT – La signature électronique - Mémoire publié sur Signelec.com le 21 juillet 2003… http://www.signelec.com

230-2000 المتعلق بإدخال تكنولوجيا المعلوماتية المتعلقة بالتوقيع الالكتروني الصادر بتاريخ 13 مارس 2000 المعدل للقانون المدني[1]. حيث أصبح ينص في المادة 1316 منه على أنه: "يشمل الإثبات بالكتابة كل تدوين للحروف أو العلامات أو الأرقام أو أي رمز أو إشارة أخرى،ذات دلالة تعبيرية واضحة و مفهومة،أيا كانت الدعامة التي تستخدم في إنشائها، أو الوسيط الذي تنتقل عبره"[2].

وعادلت المادة 1316-1 بين الكتابة الإلكترونية و التقليدية بنصها: "الكتابة في الشكل الإلكتروني لها نفس حجية الكتابة على دعامة ورقية مع مراعاة قدرتها على تعريف الشخص الذي أصدرها، وأن يكون تدوينها و حفظها قد تم في شروط تدعو إلى الثقة"[3].

فالملاحظ أن مفهوم الكتابة في التشريع الفرنسي قد جاء واسعا محاولة منه أن يكون شاملا لما أسفرت علية تكنولوجيا المعلوماتية، و ما هو قيد التجريب مثل الكتابة البيولوجية، و ما قد يظهر مستقبلا.

ونتعرض الآن إلى مفهوم الكتابة في التشريع الأمريكي في النقطة الثانية:

### ثانيا: مفهوم الكتابة في التشريع الأمريكي

سبقت بعض الولايات الأمريكية القانون الفيدرالي في إصدار تشريعات تنظم التوقيع الإلكتروني مثل كاليفورنيا، ميسوري و بعدها صدر القانون الفيدرالي في 30 جويلية 2000 الذي يطبق في حالة عدم تنظيم الولايات في تشريعاتها المحررات الإلكترونية، أو إن كانت تتعارض تشريعاتها معه. و قد سمح نفس التشريع للولايات تعديل أحكامه أو اعتناق القانون المُعَد من قبل المؤتمر القومي.لمندوبي لجان القانون الموحد للولايات.

ويقصد بالمحرر الإلكتروني كل أصوات، أو إشارات، أو إجراءات، و تدون وترسل أو تستقبل أو تحفظ على وسائط إلكترونية مع شرط التعبير الدقيق، و إمكانية الوصول إليها و استعادتها و النسخ منها ممكنا[4].

و الملاحظ أن التشريع الأمريكي وسع جدا جدا في مفهوم الكتابة الإلكترونية، و فتح المجال أمام أي وسيلة كانت و ترك المجال شاسعا للقاضي لتقدير مدى جدية الوسيلة من عدمها. و هذا ليس غريب لا على النظام القانوني للبلد؛ لأنه يتبع نظام الإثبات الحر كأصل، و لا على الإمكانات

---

1 -J.O FRANÇAIS N° 62 DU 14 MARS 2000 PAGE 3968

2- « ART. 1316. - LA PREUVE LITTERALE, OU PREUVE PAR ECRIT, RESULTE D'UNE SUITE DE LETTRES, DE CARACTERES, DE CHIFFRES OU DE TOUS AUTRES SIGNES OU SYMBOLES DOTES D'UNE SIGNIFICATION INTELLIGIBLE, QUELS QUE SOIENT LEUR SUPPORT ET LEURS MODALITES DE TRANSMISSION >>

3- ترجمة شخصية لـ:

« ART. 1316-1. - L'ECRIT SOUS FORME ELECTRONIQUE EST ADMIS EN PREUVE AU MEME TITRE QUE L'ECRIT SUR SUPPORT PAPIER, SOUS RESERVE QUE PUISSE ETRE DUMENT IDENTIFIEE LA PERSONNE DONT IL EMANE ET QU'IL SOIT ETABLI ET CONSERVE DANS DES CONDITIONS DE NATURE A EN GARANTIR L'INTEGRITE.

4- استقينا هذه المعلومات من كتاب التوقيع الالكتروني؛للدكتور ثروت عبد الحميد المشار إليه سابقا

التكنولوجية الهائلة باعتباره البلد الأول في ميدان التكنولوجيا الحديثة عموما وتكنولوجيا الاتصالات و المعلوماتية خصوصا.

## ثالثا: مفهوم الكتابة الإلكترونية في التشريع المصري

في سياق التوجه العالمي الجديد في الاعتراف الرسمي بمدى تحقيق المستخرجات الإلكترونية من ائتمان، و موثوقية لتكون دليلا كاملا في الإثبات؛ أصدر المشرع المصري قانونا خاصا بذلك؛ وهوقانون رقم 15 لسنة 2004 المتعلق بتنظيم التوقيع الالكتروني وبإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات.

و جاء في مادته الأولى أنه:" في تطبيق أحكام هذا القانون يقصد بالمصطلحات الآتية المعاني المبينة قرين كل منها:

(أ) الكتابة الالكترونية: كل حروف أو أرقام أو رموز أو أي علامات أخرى تثبت على دعامة الكترونية أو رقمية أو ضوئية أو أية وسيلة أخرى مشابهة وتعطي دلالة قابلة للإدراك.

(ب) المحرر الالكتروني: رسالة تتضمن معلومات تنشأ أو تدمج أو تخزن أو ترسل أو تستقبل كليا أو جزئيا بوسيلة الكترونية أو رقمية أو ضوئية أو بأية وسيلة أخرى مشابهة.

فنلاحظ أن المشرع المصري قد أفرد قانون خاص للتوقيعات الإلكترونية و لم يضمنها لقانون الإثبات. و قد حنا منحى القانون النموذجي للـ Uncitral، و وسع من مفهوم الكتابة الإلكترونية. إلا أنه يخلط بين تعريف الكتابة الإلكترونية و المحرر الإلكتروني، و لم يعط تمييزا واضحا بينهما[1]. خاصة أنه لم يشترط وجود التوقيع على الرسالة المتضمنة المعلومات. و كما نعلم أن المحرر يتكون من كتابة و توقيع. و هما شرطان متلازمان للاعتداد بكتابة معينة كوسيلة من وسائل الإثبات.

وبعد التطرق إلى مفهوم الكتابة في القانون النموذجي، و القوانين المقارنة نتعرض الآن إلى موقف المشرع الجزائري من مسألة الكتابة الإلكترونية في الفرع التالي:

1- محمد أمين الرومي.المستند الإلكتروني.دار الفكر الجامعي. الإسكندرية.2007.

الفرع الثالث: مفهوم الكتابة الإلكترونية في التشريع الجزائري

لم يختلف التشريع الجزائري عن غيره، وجاء مواكبا للمستجدات القانونية التي نادت بها لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي؛ إذ عُدّلت و تممت أحكام القانون المدني المتعلقة بالإثبات بموجب القانون رقم:05-10[1] المؤرخ في 20 يونيو 2005 أين أضيفت المادتين: 323 مكرر و 323مكرر1 وعدلت المادة 327.

حيث نصت المادة 323 مكرر أنه: "ينتج الإثبات بالكتابة من تسلسل حروف أو أوصاف أو أرقام أو أية علامات أو رموز ذات معنى مفهوم ،مهما كانت الوسيلة التي تتضمنها و كذا طرق إرسالها".

أما المادة 323 مكرر1 فنصت:" يعتبر الإثبات بالكتابة في الشكل الإلكتروني كالإثبات بالكتابة على الورق بشرط إمكانية التأكد من هوية الشخص الذي أصدرها و أن تكون معدة و محفوظة في ظروف تضمن سلامتها".

بعد ذكر المادتين نحاول استقراء ما جاء فيهما من أحكام و ذلك في النقاط التالية:

أولا- أنّ المشرع الجزائري لأول مرة عرّف مدلول الكتابة فجعله واسعا جدا ليكون جامعا و قابلا للتطبيق على كل أنواع الكتابة سواء على الورق (التقليدية) أم الحديثة مهما كان شكلها أو طريقة التعبير بها عن المعاني المراد تدوينها. و ينطبق هذا طبعا حين الكلام عن المحررات العرفية لا الرسمية التي تتطلب فيها المادة 324 من القانون المدني الجزائري إتباع أشكال محددة وفقا للقانون.

وهذه الفكرة جاءت وفقا لما قال به الفقه القانوني منذ القدم، فقد قيل أن الكتابة يمكن أن تكون بلغة اصطلاحية يكون مع الطرفين مفتاحها، أو بلغة ميتة أو باصطلاحات محلية بحيث تكون مفهومة[2]، و كما يصح أن يكون المحرر مكتوب بخط اليد يصح أن يكون بالآلة الكاتبة أم مطبوع[3].

و اليوم نجد أن التكنولوجيا أفرزت و ما زالت وسائل متعددة لتحرير البيانات و نقلها. وأن الكثير من التصرفات ذات الحجم الكبير و المؤثر في الاقتصاد تبرم عبرها وتحرر المحررات المثبتة لها فيها؛ وعليه كان لزاما على التشريع أن يكون لينا قابلا لكل مستجد.

ثانيا- أن المشرع فصل بين الكتابة كمفهوم أو كشرط في المحرر و الوسيط الذي تتم من خلاله ، فسواء أكانت على دعامة مادية أو غير مادية .سواء أكان وسيط ورقي أو عبر وسيط الكتروني فهذا لا يؤثر على قوتها الثبوتية. وهذا المبدأ منصوص عليه في المادة 1316( تعديل سنة 2000 ) من القانون المدني الفرنسي المشار إليه آنفا.

1 - منشور في الجريدة الرسمية رقم 44 مؤرخة في 26 يونيو 2005. صفحة 17.

2 - د. أحمد نشأت رسالة الإثبات (الجزء الأول) وقد أشار إلى أن الفكرة موجودة في كتاب بلانيول الموجز.

3 - د أحمد نشأت نفس المرجع السابق.

- د. محمد حسن قاسم:أصول الإثبات في المواد المدنية و التجارية ،منشورات الحلبي.بيروت- لبنان 2003.

فلا الدعامة الموجود عليها الكتابة محل اعتبار و لا وسيلة نقلها، فكأن المشرع معياره الأساسي فيما يخص دور الدعامة أو وسيلة النقل هو الحفاظ على الكتابة.وأمثلة هذه الوسيلة:الورق،القرص الصلب ،القرص اللين،و غيرها من وسائل التخزين الحديثة ،ومن وسائل النقل :النقل اليدوي أو المادي للأوراق،النقل الإلكتروني بواسطة الموجات الكهرومغناطيسية[1] أو عن طريق شبكات الحواسيب ( الانترنت ، الالترنت ، الإكسترنت ). أو البريد الإلكتروني.

و تجدر الإشارة أن هذا المبدأ سار عليه: القضاء و الفقه الفرنسي، و الذي أكد على ضرورة الفصل بين الكتابة و الأداة أو المادة المستخدمة في إنشائها[2].

و في رأينا المتواضع أن هذا الفصل هو عين الصواب و خاصة أن الكتابة هي تعبير،أما الدعامة فهي حقلها الذي تظهر الحروف أو الأوصاف أو الأرقام أو العلامات أو الرموز ذات المعنى الدال عليه. و لذلك فربط الكتابة بالدعامة الموجودة عليها أو وسيلة نقلها هو بمثابة تجميد للأحكام القانونية المتعلقة بالإثبات في مقابل واقع متطور بسرعة ملحوظة ومدهشة.

ثالثاـ أنّ المشرع الجزائري عدّل المادتين المشار إليهما و لم يضع قانون خاص كما في بعض التشريعات مثل التشريع المصري، و لم يحل كيفية إثبات الهوية و لا طريقة إعداد الكتابة أو شروطها و لا طريقة حفظها إلى التنظيم، كما فعل المشرع الفرنسي.

رابعاـ مبدأ التعادل الوظيفي:أشارت المادة بصيغة واضحة وصريحة إلى أن الإثبات بالكتابة في الشكل الإلكتروني مساو للإثبات بالكتابة على الورق بشرط إمكانية التأكد من هوية الشخص الذي أصدرها و أن تكون معدة و محفوظة في ظروف تضمن سلامتها.(نفصِّل هذه النقطة حين الكلام عن حجية الكتابة الإلكترونية ).

## المطلب الثاني: الشروط الواجب توافرها في الكتابة الإلـــكترونية

باستقراء نص المادة 323 مكرر من التقنين المدني الجزائري و ما اشترطه الفقه و القضاء في الكتابة التقليدية والقوانين النموذجية و دليل لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي يمكننا حصر أهم شروط الكتابة الإلكترونية في :أن تكون الكتابة ذات دلالة تعبيرية واضحة ومفهومة (الفرع الأول)، و موقعة و موثوقة ( الفرع الثاني )، وأخيرا محفوظة ويمكن استرجاعها (الفرع الثالث).

### الفرع الأول: ذات دلالة تعبيرية واضحة ومفهومة

جاء هذا الشرط في صلب نص المادة 323 مكرر صراحة بقولها: **"... ذات معنى مفهوم"** وهو شرط مألوف إلا أن هذا الإشكال لم يكن مطروحا حينما كانت الدعامة ورقية، و ذلك لسببين أولهما هو أن هذه الطريقة مألوفة،وثانيهما أن الكتابة المستعملة فيها تكتب برسوم و أشكال تقرأ مباشرة ولا تحتاج لوسيط أو نظام أو برنامج معين لقراءتها فيكفي النظر إليها بالعين المجردة لفك معانيها وبالتالي الوصول إلى دلالتها و القول ما إذا كانت متعلقة بمصدر الحق المراد إثباته أم لا. أما اليوم فالأمر اختلف فالدعامة أصبحت الكترونية أي غير مادية، و التدوين عليها أصبح يخضع

1- وهي مبدأ عمل الفاكس و التلكس.

2 - د.ثروت عبد الحميد: المرجع السابق، ص 187

لقواعد خاصة و كذا الوصول إليها لقراءتها و فهمها. إذ أن هذه الدعامات الإلكترونية[1] كما نعلم تتكون من عنصرين: مادي ( Hardware ) أي ذلك المتعلق بالمكونات المادية مثل الشاشة و لوحة المفاتيح و الأقراص( ...CD-ROM; Disque local; disquette ) و قارئ الأقراص وغيرها ،و عنصر غير مادي (Software) وهو الجزء الذي يتناول برنامج الكمبيوتر ( programme informatique ) وبرنامج الحاسب الآلي ( logiciel ) و ذلك لتشغيل المعلومات و البيانات المحمولة[2].و عليه فلإدخال معلومات معينة مهما كان شكلها أو صيغتها في جهاز الكتروني لا بد من وسيط مادي و معنوي وكذلك الشأن بالنسبة للإطلاع عليها. و هذا كله لا يطرح إشكالية تطبيقا لمبدأ: **عدم الفصل بين الكتابة و الدعامة الموجودة عليه.** و خاصة أنه يمكن الإطلاع عليها و أخذ نسخ منها، بمعنى يمكن إرجاعها إلى الطريقة التقليدية أي على دعامة مادية و لتكن ورقية عن طريق طباعتها.

و كخلاصة يمكن القول أنه رغم أن الكتابة الإلكترونية تكون في شكل معادلات و خوارزميات تنفذ من خلال عمليات إدخال البيانات و إخراجها من خلال شاشة الحاسوب، و أن قراءتها و الإطلاع عليها لا يكون بطريقة مباشرة ، إلا أن ذلك غير ذي أثر على الاعتراف بها كدليل إثبات؛ وقد كرس المشرع في المادة 323 مكرر ذلك حيث نصت:"..**مهما كانت الوسيلة التي تتضمنها و كذا طرق إرسالها "**، إذن لا يهم مبدأ عمل الحاسب و لا كيفية الاطلاع على المحرر فالمهم أن إمكانية قراءة ما جاء في المحرر متاحة.

و الشيء الثاني المهم أن تكون هذه الكتابة منصبة على مصدر الحق المراد إثباته سواء أكان قانوني أم مادي. أي أن يحتوي صلب المحرر على العناصر المهمة، و المتعلقة بمحل الإثبات.

الفرع الثاني: التوقيــــــــــــع

جاء في نص المادة 323 مكرر"...بشرط التأكد من هوية الشخص..."، و بالعودة إلى القانون النموذجي للجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي نجده في مادته الثامنة (8) ينص أنه إذا استخدمت طريقة لتعيين هوية الشخص و التدليل عليه فإن ذلك يعد توقيعا على رسالة البيانات ؛ و عليه فإن شرط التوقيع لازم للاعتداد بحجية الكتابة الإلكترونية في الإثبات.و رغم أن المحرر الإلكتروني عرفي إلا أن الفرق الجوهري بينه وبين المحررات العرفية على دعامات مادية أي في الشكل التقليدي هو أن هناك ما يقوم مقام التوقيع عليها في هذه الأخيرة و تتمثل في تحرير السند بخط اليد و وضع بصمة الإصبع (المادة 327 مدني جزائري). و بالمقابل فهي لازمة في المحررات الإلكترونية. فلو قدم خصم محررا الكترونيا محملا على قرص لين ( **disquette** ) يقرأ في نظام الوارد (Word) دون أن تستخدم أي طريقة لتعيين هوية الشخص و التدليل عليه (التوقيع الإلكتروني) فإن هذا المحرر لا يمكن الاعتداد به ككتابة و من ثمة استبعاده كدليل إثبات. كون نظام الوارد لا يوفر أي حماية للمستند من حيث العبث بمحتواه و تغيير ما جاء فيه من بيانات و لا يمكن اكتشاف ذلك التحريف و هي الوظيفة الأساسية للتوقيع في مجال الكتابة الإلكترونية كما سنبين ذلك في حينه[3].

1 - معظم الأجهزة الالكترونية عبارة عن حواسيب كونها تعمل بتقنية الإعلام الآلي فمبدأ عملها واحد و إن تنوعت وظائفها و قدراتها.

2 -كتب في هذا الصدد :د.نعيم مغبغب:المرجع السابق.

3- نصت المادة 6 فقرة 1 من القانون النموذجي للتوقيع الإلكتروني"1- حيثما يشترط القانون وجود توقيع من شخص ،يعد ذلك الاشتراط مستوفى بالنسبة إلى رسالة البيانات إذا استخدم توقيع الكتروني يعول عليه بالقدر يتناسب للغرض الذي أنشئت أو أبلغت من أجله رسالة البيانات، في ضوء كل ظروف بما في ذلك أي اتفاق ذي صلة"

الفرع الثالث: إمكانية الـــحفظ والاسترجاع

اشترط أيضا المشرع الجزائري أن تكون الكتابة **معدة و محفوظة في ظروف تضمن سلامتها** (المادة 323مكرر مدني).

و يتوفر شرط الحفظ هذا بناءا على المادتين 8 و 10 من القانون النموذجي بشأن **التجارة الالكترونية**:إذا وجد ما يعول عليه لتأكيد سلامة المعلومات منذ الوقت الذي أنشئت فيه للمرة الأولى في شكلها النهائي ،و معيار تقدير سلامة المعلومات هو تحديد ما إذا كانت قد بقيت مكتملة ودون تغيير أي الاحتفاظ برسالة البيانات بالشكل الذي أنشئت أو أرسلت أو استلمت به أو بشكل يمكن إثبات دقة المعلومات التي أنشئت أو أرسلت أو استلمت.

أما شرط الاسترجاع فهو مرتبط بالشرط السابق و معناه إمكانية الإطلاع على المعلومات الواردة في رسالة البيانات على نحو يتيح استخدامها عند الحاجة بالرجوع إليها لاحقا بعد إعدادها وحفظها وإرسالها، و هذا بطبيعة الحال يستلزم حفظ النظام أو البرنامج الذي اعتمد في إنشاء و حفظ و تخزين البيانات و ذلك لأنه النظام المؤهل لقراءة ما جاء في المحرر الإلكتروني، و هو المقصود بعبارة **"...وجد أنها توفر معيارا موضوعيا.."(**المادة 9 من القانون النموذجي للتوقيع الإلكتروني المشار إليه آنفا**)**.أما عبارة **"على نحو يتيح استعمالها .."**فالمقصود منها هو الاستخدام البشري و أيضا الاستخدام بواسطة جهاز الحاسوب[1].

و من خلال عرض هذه الشروط نلاحظ أن التعديل و التتمة التي مست قواعد الإثبات في القانون المدني الجزائري جاءت عامة بتقرير مبادئ عامة فقط، حيث أنه لشرح الشروط لجأنا إلى القوانين النموذجية للجنة الأمم المتحدة التي كرستها أغلبية التشريعات الداخلية المقارنة بصفة صريحة و مطولة في محاولة منها إلى حصر الموضوع. و معالجته من مختلف الزوايا التقنية منها و القانونية، بل أكثر من ذلك فقد أفردت بعض التشريعات قوانين خاصة. و ربَّما أن السبب الذي جعل المشرع الجزائري يكتفي بمجرد إيراد مبادئ عامة هو حذره من فتح المجال واسعا لمفهوم حديث لم تستقر مفاهيمه بشكل بات بعد.

---

أما فقرتها 3 في نقطتها د بمناسبة الكلام عن شروط التعويل عن التوقيع الإلكتروني نصت:" إذا كان الغرض من اشتراط التوقيع قانونا هو تأكيد سلامة المعلومات التي يتعلق بها التوقيع و كان أي تغيير يجرى في تلك المعلومات بعد وقت التوقيع "

[1] - دليل الإشتراع...الوثائق الرسمية للأمم المتحدة..(لتوضيح القانون النموذجي المتعلق بالتجارة الإلكترونية ).

## المبحث الثاني: ماهية التوقيع الإلكتروني

بعد أن تعرضنا في المبحث الأول للكتابة الإلكترونية كعنصر أول في المحررات العرفية الإلكترونية، نتعرض في هذا المبحث إلى ماهية التوقيع الإلكتروني باعتباره أهم شرط في المحررات العرفية فقد قيل: **"الورقة العرفية لا يشترط في صحتها إلا توقيع من هي حجة عليه"**[1].و ما مرد اعتبار الكتابة عنصرا سوى أن التوقيع يرد على محرر مدون فيه التصرف المراد إعداد الدليل عليه[2]. و رغم تطور التكنولوجيا الحديثة و تراجع دور الدعامات المادية و ظهور الدعامات غير المحسوسة أي الإلكترونية؛ إلاَّ أنه لم يلغ الدور التقليدي للتوقيع في تحديد الهوية و انتساب المحرر إلى محرره. ولتفصيل المسألة ارتأينا أن نتعرض في مطلب أول إلى مفهوم التوقيع الإلكتروني بتعريفه في مختلف التشريعات و كذا فقها ، ثم إلى مبدأ عمله و إيراد بعض صوره، أما المطلب الثاني فنتعرض فيه إلى شروط صحة التوقيع الإلكتروني. ونفصل كل ذلك على النحو التالي:

### المطلب الأول: مفهوم التوقيع الإلكتروني

نتطرق في هذا المطلب إلى تعريف التوقيع الإلكتروني من قبل المنظمات الدولية، ثم التشريعات المقارنة، فالفقهي، و أخيرا موقف المشرع الجزائري في الفرع الأول؛أما الفرع الثاني ننظر فيه مبدأ عمل التوقيع الإلكتروني.و نهاية في الفرع الثالث نتعرض إلى صور التوقيع الإلكتروني و أهم تطبيقاته.

#### الفرع الأول: تعريف التوقيع الالكتروني تشريعا و فقها

من خلال هذا الفرع نرى تعريف التوقيع الإلكتروني من قبل المنظمات الدولية، ثم التشريعات المقارنة و كذا المحاولات الفقهية لتعريفه، و أخيرا موقف المشرع الجزائري وذلك على النحو التالي:

**أولا: تعريف التوقيع الإلكتروني من قبل المنظمات الدولية**

تصدت أكثر من منظمة لتعريف التوقيع الإلكتروني من خلال قوانين التجارة الإلكترونية أو من خلال قوانين خاصة بالتوقيع الإلكتروني ، ونورد فقط تعريف منظمة الأمم المتحدة عن طريق لجنتها للتجارة الدولية ( الأونسيترال )، و الإتحاد الأوروبي كمثال لمنظمة إقليمية.

**1.تعريف التوقيع الإلكتروني في قواعد الأونيسترال الموحدة بشأن التوقيعات الإلكترونية :**

جاء في المادة الثانية من قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية ودليل الإشتراع لسنة 2001 . بصدد تعريف المصطلحات أن:**"التوقيع الإلكتروني:**يعني بيانات في شكل الكتروني مدرجة في رسالة بيانات أو مضافة إليها أو مرتبطة بها منطقيا، يجوز أن تستخدم لتعيين هوية الموقع بالنسبة إلى رسالة البيانات و لبيان موافقة الموقع على المعلومات الواردة في رسالة البيانات**"**.

1 - د.عبد الرزاق أحمد السنهوري:الوسيط في شرح القانون المدني.ج 2 .منشأة المعارف بالإسكندرية.ط2004

2 -د.نبيل ابراهيم سعد و د.همام محمد محمو د زهران : أصول الإثبات في المواد المدنية و التجارية .دار الجامعة الجديدة للنشر.الإسكندرية 2001.

وقبل هذا كانت المادة 7 من القانون النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية أعطت ملامح عامة للتوقيع الإلكتروني بنصها ؛ أنه إذا كان القانون يشترط وجود توقيع يستوفى ذلك الشرط بالنسبة إلى رسالة البيانات إذا استخدمت طريقة لتعيين هوية ذلك الشخص و التدليل على موافقة ذلك الشخص على المعلومات الواردة في رسالة البيانات . أو كانت تلك الطريقة جديرة بالتعويل عليها بالقدر المناسب للغرض الذي أنشئت أو أبلغت من أجله رسالة البيانات ، في ضوء كل الظروف.مع الإشارة إلى أن هذه المادة هي أساس القانون النموذجي للتوقيع الإلكتروني كما ورد في الدليل[1] .

و قد أوضحت المادة 6 من القانون النموذجي المتعلق بالتوقيع الإلكتروني ـ بنفس سياق المادة 7 المذكورة لكن بدقة أكثرـ شروط تتعلق بالتوقيع الإلكتروني نتعرض لها في المطلب الثاني من هذا المبحث.

أما في يخص أهم الملاحظات التي يمكن طرحها من خلال هذا التعريف هي:

- ربط التوقيع الإلكتروني بالبيانات و هو الشيء نفسه حين تعريف الكتابة الإلكترونية. و عليه فالقول نفسه (كما أوردنا آنفا) يعاد حين الكلام عن البيانات و أنظمة معالجتها.

- جاء الكلام عن البيانات عاما، لعدم اشتراط أي تقييد[2] تقني بشأن الطريقة التي يمكن للموقع استعمالها ، و ذلك لتعدد الطرائق و تنوع الأنظمة المستعملة، و كذا التطور السريع لتكنولوجيا المعلوماتية. مما يجعل مسألة تحديد التقنية يؤدي حتما إلى تجميد القواعد القانونية إزاء الوسائل الحديثة التي يكثر استعمالها لإثباتها أمانتها و قدرتها على أداء وظائف الوسائل التقليدية المحسوسة؛ بالإضافة لسهولتها و نقص تكاليفها .

- ارتباط البيانات المشكلة للتوقيع الإلكتروني بالبيانات المشكلة للكتابة الإلكترونية بإدراجها فيها أو إضافتها أو ربطها بها بطريقة منطقية، فهو شرط و تحديد للمكان الذي يوضع فيه التوقيع في الوقت ذاته ، أي أن مسألة مهر المحرر بالتوقيع غير مطروحة بالشكل المتصور في التوقيعات الخطية على الدعامات المادية ، فالأمر هنا يتعلق بلغة الحاسوب التي كما نعلم تعتمد على 0 و 1 فقط. وبالطبع المهر في المحرر الإلكتروني يكون أيضا في شكل الكتروني يعتمد الروابط المنطقية. و لهذه الروابط أيضا مهام أخرى نتعرض لها حين التطرق لشروط التوقيع الإلكتروني.

- اعتماد نفس الشروط المتطلبة في التوقيعات الإلكترونية فيما يخص و ظائف التوقيع الخطي ( باستعمال اليد ) ؛ من خلال اشتراط قدرة التوقيع الإلكتروني على تحديد هوية الشخص الموقع وقرن ذلك الشخص بمحتوى المستند[3].

و بعد التعرض لتعريف لجنة الأمم المتحدة للتجارة الدولية نورد في النقطة الثانية تعريف الإتحاد الأوروبي كمثال لمنظمة إقليمية.

### 2.تعريف التوقيع الإلكتروني في توجيهات الإتحاد الأوروبي

[1] - هذا الدليل أعدته لجنة القانون التجاري الدولي لمساعدة الدول على الفهم الجيد للقواعد التي جاءت بها :منشورات الأمم المتحدة A.02.V.8

2 -الفكرة موجودة في الدليل الخاص بالقانون النموذجي المتعلق بالتوقيع الإلكتروني المشار إليه آنفا

- علاء محمد نصيرات :حجية التوقيع في الإثبات.دار الثقافة للنشر و التوزيع.عمان.2005

3 - من الدليل الخاص بالقانون النموذجي المتعلق بالتوقيع الإلكتروني المشار إليه آنفا

إذا كانت لجنة الأمم المتحدة للتجارة الدولية مهمتها : عصرنة و مواءمة القواعد المتعلقة بالأعمال التجارية الدولية ، فإن مهمة الإتحاد الأوربي التنسيق بين التشريعات الداخلية الخاصة بالدول الأعضاء لإشاعة الثقة و الأمان داخل السوق الأوروبية ، فبعد صدور القانون النموذجي حول التجارة الإلكترونية الذي أعدته لجنة الأمم المتحدة للقانون الدولي. عرضت اللجنة الأوروبية مشروع التوجه الأوروبي حول إطار قانون عام للتوقيع الإلكتروني لمجلس وزراء المجموعة الأوروبية الذي وافق عليه البرلمان الأوروبي في 13 ديسمبر 1999. و قد عرفت المادة الثانية منه **التوقيع الإلكتروني** أنه: "بيان أو معلومة معالجة الكترونيا، ترتبط منطقيا بمعلومات أو بيانات إلكترونية أخرى ( كرسالة أو محرر )، و التي تصلح وسيلة لتمييز الشخص و تحديد هويته"[1].

و أضافت نفس المادة أن التوقيع الإلكتروني المعزز أو المتقدم[2]: هو عبارة عن توقيع الكتروني يشترط فيه أن يكون:"مرتبط ارتباط فريدا من نوعه مع صاحب التوقيع، قادر على تحقيق ( تحديد ) صاحب التوقيع و التعرف عليه باستخدامه،تم إيجاده باستخدام وسائل يضمن فيها صاحبه السرية التامة؛مرتبط مع المعلومات المحتواة في الرسالة حيث أنه يكشف أي تغيير في المعلومات"[3]

مما سبق يتضح أن التوجيه الأوروبي يعرف نوعين من التوقيع الإلكتروني، توقيع عادي لم يشترط فيه سوى أن يكون مميزا و قادر على تحديد الموقع. و هي الشروط العامة المطلوبة في التوقيع التقليدي. أما النوع الثاني فهو التوقيع المتقدم (la signature électronique avancée) . و اشترط فيه أن تكون التقنية المستعملة جديرة بحماية صاحب التوقيع بضمان سريته بالإضافة إلى إمكانية اكتشاف كل تغيير أو تحريف وارد على المحرر الإلكتروني و يكون ذلك بالاستناد إلى شهادة توثيق معتمدة.وقد أعطت المادة 5 من التوجه الحجية الكاملة للنوع الثاني مثله مثل التوقيع الخطي. و عليه يمكن القول أن التوجه الأوروبي حرص على دعوة الدول الأعضاء لإصدار تشريعات تضمن عدم إهدار قيمة التوقيع الإلكتروني و الاعتداد بالمحرر الإلكتروني كدليل في الإثبات ؛ و منحه الحجية المناسبة حتى و إن لم يكن مستوفيا لشروط التوقيع الإلكتروني المتقدم.و لكل دولة أن تختار النوع الذي تريد.

و قد لاحظ الدكتور ثروت عبد الحميد ـ و نوافقه في الرأي ـ أن التوقيع المتقدم ( la signature électronique avancée) تثبت حجيته بقوة القانون .أما النوع الأول فهو لا يتمتع سوى بقرينة يجب تعزيزها بإثبات جدارة التقنية المستخدمة ، و عليه فلقاضي الموضوع سلطة واسعة في تحديد قيمته في الإثبات ،مستعينا برأي الخبراء[4].

---

1- L'ARTICLE 2 : ON ENTEND PAR SIGNATURE ELECTRONIQUE « UNE DONNEE SOUS FORME ELECTRONIQUE QUI EST JOINTE OU LIEE LOGIQUEMENT A D'AUTRES DONNEES ELECTRONIQUES ET QUI SERT DE METHODE D'AUTHENTIFICATION*….. JULIEN ESNAULT – LA SIGNATURE ELECTRONIQUE.. DESS DE DROIT DU MULTIMEDIA ET DE L'INFORMATIQUE 2002-2003

- الترجمة مأخوذة من كتاب: د.ثروت عبد المجيد المشار إليه سابقا.

2 - أخذت هذه المعلومة من كتاب علاء محمد نصيرات :حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات .المشار إليه سابقا. ص 24

3-:« ETRE LIEE AU SIGNATAIRE, PERMETTRE SON IDENTIFICATION, ETRE CREE SOUS DES MOYENS QUE LE SIGNATAIRE PUISSE GARDER SOUS SON CONTROLE EXCLUSIF ETRE LIEE AUX DONNEES AUXQUELLES ELLE SE RAPPORTE DE TELLE SORTE QUE TOUTE MODIFICATION ULTERIEURE SOIT DETECTABLE »…. JULIEN ESNAULT – LA SIGNATURE ÉLECTRONIQUE … 5ص المرجع السابق

4 - مأخوذ من كتاب. د.ثروت عبد الحميد . المرجع السابق... ص 163

بعد أن رأينا تعريف التوقيع الإلكتروني من قبل المنظمات الدولية ، نتطرق الآن إلى تعريفه في التشريعات المقارنة في النقطة الثانية:

### ثانيا: تعريف التوقيع الإلكتروني في التشريعات المقارنة

نتطرق إلى تعريف القانون الفرنسي ثم القانون الفدرالي الأمريكي؛ و أخيرا المصري. وذلك في النقاط التالية :

#### 1. تعريف التوقيع الإلكتروني في التشريع الفرنسي

عرّف المشرّع الفرنسي ـ إثر تعديل و تتميم أحكام الإثبات سنة 2000 ـ التوقيع الإلكتروني في الفقرة الثانية من المادة 4/1316 بأنه:"التوقيع الذي ينتج عن استخدام أية وسيلة مقبولة موثوق بها لتحديد هوية الموقع و تكفل اتصال التوقيع بالعمل أو المستند المرتبط به"[1].مع العلم أن الفقرة الأولى من المادة المذكورة كانت قد عرفت التوقيع بالمعنى العام بنصها:"التوقيع الذي يحدد شخصية (هوية) من هو منسوب إليه و الذي يفصح عن قبوله بمضمون المحرر الذي يرتبط به، و بالالتزامات الواردة فيه"[2].

فالمُشرع الفرنسي عرف التوقيع مركزا على وظائف التوقيع في الفقرة الأولى من المادة المذكورة، مما يسمح باتساع نطاقه ليشمل التوقيعات التقليدية والتوقيعات الإلكترونية ثم جاء في المادة الثانية ليضع بعض الشروط للوصول إلى التعادل الوظيفي بين الشكل الجديد للتوقيع، و شكله التقليدي المألوف.وهي وجوب أن يرتكز على طريقة موثوق بها و أن يكون مرتبطا بالكتابة الإلكترونية.

#### 2- تعريف التوقيع الإلكتروني في التشريع الفدرالي الأمريكي

ورد تعريف التوقيع الإلكتروني في التشريع الفدرالي الأمريكي من خلال القانون الفدرالي للتوقيع الإلكتروني و قانون المعاملات الإلكترونية الموحد. فعرّفه الأول أنه: "التوقيع الذي يصدر في شكل الكتروني و يرتبط بسجل الكتروني" (المادة 2/102) منه.أما الثاني فقد عرفه أنه: " صوت أو رمز أو إجراء يقع في شكل الكتروني يلحق (يرتبط منطقيا ) بعقد أو سجل آخر (وثيقة) ينفذ أو يصدر من شخص بقصد التوقيع على السجل"[3]. و السجل الإلكتروني كما عرفه نفس القانون هو"أي عقد أو أي سجل آخر جرى إنشاؤه أو استقباله أو تخزينه بالوسائل الإلكترونية[4].

و عليه يمكن القول أن المشرع الفدرالي قد أعطى أمثلة عن صور التوقيع الإلكتروني و هي الأصوات والرموز ثم فتح المجال الواسع أمام كل التقنيات الحديثة الموجودة أو التي ستوجد لتكون

---

1- ARTICLE 1316-4 QUE « ...LORSQU'ELLE EST ELECTRONIQUE, ELLE CONSISTE EN L'USAGE D'UN PROCEDE FIABLE D'IDENTIFICATION GARANTISSANT SON LIEN AVEC L'ACTE AUQUEL ELLE S'ATTACHE...>>…. J.O N° 62 DU 14 MARS 2000 PAGE 3968.

- علاء محمد نصيرات،،..المرجع السابق.....ص 26.

2 -« LA SIGNATURE NECESSAIRE A LA PERFECTION D'UN ACTE JURIDIQUE IDENTIFIE CELUI QUI L'APPOSE. ELLE MANIFESTE LE CONSENTEMENT DES PARTIES AUX OBLIGATIONS QUI DECOULENT DE CET ACTE…>>…. J.O N° 62 DU 14 MARS 2000 PAGE 3968.

3 - علاء محمد نصيرات .. المرجع السابق.. ص25.

4 - علاء محمد نصيرات .. المرجع السابق.. ص 26.

قادرة على تحقيق متطلبات التوقيع الإلكتروني.واشترط أن يكون هذا الإجراء ملحقا بالمحرر الإلكتروني بالربط المنطقي بينهما بموجب معادلات و لوغارتميات و خوارزميات معينة.

ويمكن القول أن التعريف هنا اعتمد على الجانب التقني ، أي كيفية العمل؛ و لم ينظر إليه من زاوية الوظائف المنوطة بالتوقيع عموما كما فعلت التشريعات اللاتينية.

نتطرق في النقطة الموالية إلى القانون المصري .

**3. تعريف التوقيع الإلكتروني في التشريع المصري**

عرفت المادة الأولى فقرة "أ" من القانون المصري 2004/15[1] المتعلق بتنظيم التوقيع الإلكتروني و إنشاء هيئة صناعة تكنولوجيا المعلومات التوقيع الإلكتروني بأنه:"ما يوضع على محرر الكتروني و يتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها ، و يكون له طابع متفرد ،يسمح بتحديد شخص صاحب التوقيع، و يميزه عن غيره".

وقد نصت الفقرة "ب" أنه:"يتمتع التوقيع الإلكتروني و الكتابة الإلكترونية و المحررات الإلكترونية بالحجية في الإثبات إذا توافرت فيها الشروط الآتية:

- ارتباط التوقيع الإلكتروني بالموقع و حده دون غيره.
- سيطرة الموقع وحده دون غيره على الوسيط الإلكتروني.
- إمكانية كشف أي تعديل أو تبديل في بيانات المحرر الإلكتروني..."

نلاحظ أن المشرع المصري عرف التوقيع الإلكتروني تعريفا عاما يتطابق مع تعريف الكتابة الإلكترونية وأضاف له وجوب وضعه على المحرر الإلكتروني.وهو شيء منطقي كون كلا الشكلين إلكترونين و يخضعان في إنشائهما إلى نظم معلوماتية ذات مبدأ عمل واحد.و نلاحظ أيضا أنه اعتمد شروط التوقيع التقليدي، الخطي، من طابع متفرد لضمان السرية و تحديد هوية الموقع، و تمييزه.

غير أن المشرع لم ينص على فكرة تعبير التوقيع عن إرادة الموقع بالموافقة على مضمون السند.مما يجعل تعبير التوقيع عن إرادة الموقع بمجرد وضعه على المحرر مفترضة.و الشيء الأخير الذي نشير إليه هو أن المشرع المصري عرف التوقيع الإلكتروني بما يوضع على المحرر، فهل هو استبعاد لفكرة الربط المنطقي للتوقيع مع المحرر؟ أم أن عبارة الوضع تدل على الارتباط المنطقي بينهما ولا يهم أن يكون تابعا للكتابة الإلكترونية أو منفصلا عنها؟ بعد تطرقنا إلى مختلف التعريفات ذات الطابع التشريعي سواء منها المتعلقة بالمنظمات أو التشريعات الداخلية نتطرق في النقطة الموالية للتعريف الفقهي:

**ثالثا: التعريف الفقهي للتوقيع الإلكتروني**

انقسم الفقه في تعريفه للتوقيع الإلكتروني إلى اتجاهين، اتجاه يركز على كيفية نشوء التوقيع الإلكتروني واتجاه ثانٍ ينظر إليها من زاوية الوظائف التي يؤديها التوقيع الإلكتروني ، و جمع آخرون بين الاثنين. ومثالها أن التوقيع الإلكتروني هو:"مجموعة من الإجراءات و الوسائل التي يتيح استخدامها عن طريق الرموز أو الأرقام إخراج رسالة الكترونية تتضمن علامة مميزة

1 - الجريدة الرسمية المصرية عدد 17 المؤرخة بتاريخ:2004/04/22

لصاحب الرسالة المنقولة الكترونيا يجرى تشفيرها باستخدام خوارزم المفاتيح واحد معلن و الآخر خاص بصاحب الرسالة"[1].وقد عُرِّف أيضا أنه:"مجموعة من الإجراءات التقنية التي تسمح بتحديد شخصية من تصدر عنه هذه الإجراءات و قبوله بمضمون التصرف الذي يصدر التوقيع بمناسبته"[2].و عرف أنه:"استخدام معادلات خوارزمية متناسقة تتم معالجتها من خلال الحاسب الآلي تنتج شكلا معينا يدل على شخصية صاحب التوقيع"[3].و عرف أنه:"مجموعة من الرموز أو الأرقام أو الحروف الإلكترونية تدل على شخصية الموقع دون غيره"[4].

وأخيرا يلاحظ من التعريفات السابقة أن الفقه يحاول تعريف التوقيع الإلكتروني من خلال التركيز على كيفية إنشاء التوقيع أو من خلال التركيز على الوظيفة التي يؤديها التوقيع في الحياة العملية تاركا المجال لظهور أنواع جديدة من أشكال التوقيع الإلكتروني.مثله مثل التعريفات التشريعية.

و لابد من الإشارة أن هناك نوعين من التوقيع الإلكتروني :توقيع محمي و توقيع عادي ،و المحمي هو الذي تحدد له إجراءات معينة للتأكد من صحته و كذا ضمان عدم العبث به.أما العادي فيرتكز على تقنية لابد أن يثبت من يتمسك به مدى نجاعتها و أمانها في حفظها و اكتشاف ما طرأ من تعديل على المحرر الإلكتروني.

بعد تطرفنا إلى مختلف التعريفات التشريعية سواء منها المتعلقة بالمنظمات أو التشريعات الداخلية المقارنة، و كذا بعض التعريفات الفقهية، نرى موقف المشرع الجزائري في النقطة الموالية:

رابعا- موقف المشرع الجزائري فيما يخص تعريف التوقيع الإلكتروني:

تنص المادة 2/327 من التقنين المدني الوطني المعدل و المتمم على أنه:"...يعتد بالتوقيع الإلكتروني وفق الشروط المذكورة في المادة 323 مكرر 1 أعلاه".

المشرع الجزائري كما نلاحظ لم يورد تعريفا للتوقيع الإلكتروني، ربما يكون قد حبذ ترك الأمر للفقه أو أنه اكتفى بتعريف الكتابة الإلكترونية كون النظامين متشابهين، و لم يشأ الوقوع في التكرار الذي وقع فيه المشرع المصري مثلا.لكن هذا ليس مانعا إذ أنه توجد أشكال كثيرة من الأنظمة المعلوماتية يمكن أن يدعي حاملوها أنها تؤدي عمل التوقيع الإلكتروني ـ كما ورد في دليل التشريع الصادر عن لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي ـ وعليه لابد على الأقل تحديد بعض المعايير التي يجب أن تتوافر للتعويل على نظام معين بأنه يشكل توقيع إلكتروني.

---

1 - علاء محمد نصيرات .. المرجع السابق ص 30 ( أشار أن التعريف لـ: أحمد شرف الدين ،ورقة عمل مقدمة لمؤتمر التجارة الإلكترونية،جامعة الدول العربية،القاهرة،2000)

2 - القاضي يوسف النوافلة ... حجية المحررات الإلكترونية في الإثبات..المرجع السابق..ص:70..(قال أنه مشار إليه لدى :د.جميعي..إثبات التصرفات القانونية التي يتم إبرامها عبر الانترنت عن:JONATHAN ROSENAR;CYBER LAW: THE LAW OF THE INTERNET ).

3 - القاضي يوسف النوافلة ... حجية المحررات الإلكترونية في الإثبات..المرجع السابق.ص:70.(قال أنه مشار إليه لدى:د.عبيدات لورنس محمد ...إثبات العقد الإلكتروني )

4 -منير محمد الجنبيهي و ممدوح محمد الجنبيهي،الطبيعة القانونية للعقد الإلكتروني...دار الفكر الجامعي...ص 195،194

ومن جهة أخرى لم يخص المشرع التوقيع بشروط منفردة، و اكتفى بربطها بالشروط المتعلقة بالكتابة الإلكترونية وكأن التوقيع و الكتابة لهما نفس الوظيفة؛ و تتمثل هذه الشروط في:أ/إمكانية التأكد من هوية الشخص. ب/معدة و محفوظة في ظروف تضمن سلامتها.

و استنادا إلى التعريفات التي أشرنا إليها بمناسبة الكلام عن تعريفات التشريعات المقارنة؛ يمكن القول أن التشريع الجزائري لم ينص على شيء مهم كشرط لا بد من توافره و هو ارتباط التوقيع الإلكتروني بالمحرر ارتباطا منطقيا.و ربما ـ في رأينا المتواضع ـ أن المشرع اعتبر ذلك شرط بديهي، و خاصة أنه نص في المادة 323 مكرر على إمكانية تحديد هوية الشخص الذي أصدر الكتابة. و هو من أهم وظائف التوقيع الإلكتروني، و لا يهم إن كان متصلا بالكتابة الإلكترونية أم لا. بالإضافة أن مسألة الترابط بينهما هي مسألة تقنية يمكن أن المشرع تركها لتقدير قاضي الموضوع. لكن الشيء الذي سيصعب المهمة أكثر أن المشرع لم ينص صراحة على اشتراط إمكانية اكتشاف أي تعديل أو تغيير حدث بعد وضع التوقيع الإلكتروني كمعيار لمدى نجاعته، و يمكن أن يلجأ هنا أيضا قاضي الموضوع لعبارة "معدة و محفوظة في ظروف تضمن سلامتها" لاستنباط ما إذا كانت التقنية المستعملة تحقق الأمان الكافي للاعتداد بالتوقيع الإلكتروني أم لا.و سنفصل المسألة أكثر حين التعرض لشروط التوقيع الإلكتروني.

و قبل ذلك نتعرض إلى وظائف و مبدأ عمل التوقيع الإلكتروني في الفرع الموالي:

الفرع الثاني: وظائف التوقيع الإلكتروني

استكمالا لتعريف التوقيع الإلكتروني نتعرض في هذا الفرع إلى نقطتين مهمتين ألا و هما وظائفه و مبدأ عمله و كل ذلك نفصله في النقطتين التاليتين:

**أولا: وظائف التوقيع الإلكتروني**

جاء في دليل التشريع أو الإشتراع - كما ورد في عنوان الدليل- المرفق للقانون النموذجي للأونيسترال المتعلق بالتوقيع الإلكتروني في تعليقه عن المادة 2 منه، أنه روعيت في تعريفه الاستعمالات التقليدية للتوقيع الخطي المتمثلة في تعيين هوية الموقع و قرن ذلك الشخص بمحتوى المستند بالاضافة إلى ضمان سلامة المحرر.

وعليه نحاول تفصيل هذه الوظائف في النقاط الثلاثة التالية:

**1.تحديد شخصية الموقع**

سواء أكنا أمام توقيع تقليدي أم إلكتروني فإن الهدف الأول من التوقيع هي تحديد هوية الموقع، فعادة ما يستهل المحرر بالتعبير:أنا الموقع أدناه..." أو العبارة: اتفق كل من ..../و....".للدلالة بأن الموقع هو نفسه الملتزم و يمكن بعدها التأكد من ذلك و هو بذلك حجة على الموقعين ما لم ينكروه . و يمكن تحديد ما إذا كان التوقيع لصاحبه أم لا بإجراءات خاصة. فهنا نستنتج أن الوظيفة الأولى للتوقيع هي تحديد الموقع و التدليل على هويته.و قد جاء هذا الشرط منصوص عليه في المادة 323 مكرر1 من المحال إليها بالمادة 327من القانون المدني.

فإذا لم يكن التوقيع كاشفا عن هوية صاحبه، ومحددا لذاتيته، فإنه لا يعتد به. و يقصر عن أداء دوره القانوني في إسباغ الحجية على المحرر[1].و يظهر ذلك إذا استخدم الشخص في توقيعه كنية هزلية أو تهكمية أو وقع باسم وهمي لا وجود له[2] .

**2.التعبير عن إرادة الموقع**

التوقيع هو بمثابة روح الورقة العرفية، إذ ينطوي على معنى الجزم بأن الورقة صادرة من الشخص الموقع، و أن إرادة هذا الأخير قد اتجهت إلى اعتماد الكتابة و الالتزام بمضمونها[3]، فواقعة "إلصاق التوقيع بالورقة" هي التي تمنح التوقيع أثره. و التوقيع يطبع إرادة الموقع على كتابة معينة و يتحمل مسؤولية ما ورد بها و ليحول هذه الكتابة إلى تصرف قانوني[4] .و قد جاء في القانون النموذجي لسنة 1996 أنه يستخدم التوقيع الإلكتروني لبيان موافقة الموقع على المعلومات الواردة في رسالة البيانات (المادة 7 منه).و قد أورد المشرع الفرنسي في تعريفه للتوقيع ، كما رأينا، هذه الوظيفة بصريح العبارة ".. و الذي يفصح عن قبوله بمضمون المحرر الذي يرتبط به، و بالالتزامات الواردة فيه. ( ELLE MANIFESTE LE CONSENTEMENT DES . PARTIES AUX OBLIGATIONS QUI DECOULENT DE CET ACTE. )[5]. و نصت المادة 327 من

1 -د.ثروت عبد الحميد....المرجع السابق ....ص36.

2 - أحمد نشأت ....المرجع السابق..ص 262.

3 - الفكرة من كتاب د.الغوثي بن ملحة ...قواعد و طرق الإثبات و مباشرتها في النظام القانوني الجزائري...ط 1..د.و.أ.ت 2001..ص45.

4 - د.ثروت عبد الحميد..المرجع السابق..ص27-28 أشارأن الفكرة في: J; CARBONNIER.DROIT CIVIL;INTRODUCTION;LES PERSONNES;PUF;PARIS 1991.

5 - المادة 1316 من التقنين المدني الفرنسي.

التشريع المدني الجزائري أن العقد يعتبر صادر ممن وقعه ما لم ينكره. فنستنتج أن المشرع الجزائري قد اعترف أيضا بوظيفة التوقيع للتعبير عن إرادة الموقع على ما جاء في المحرر الموقَّع".و بالتالي عندما يقوم الموقع بإدخال رقمه السري أو المفتاح الخاص أو استخدام التوقيع الرقمي المشفر أو البصمة الجينية على الشاشة فمعنى ذلك هو قبول الشخص لما ورد في هذا المحرر و التزامه به[1].

**3.إثبات سلامة المحرر**

بالإضافة للوظائف التقليدية التي سبق الإشارة إليها فإن التوقيع الإلكتروني يعد وسيلة لإثبات سلامة المحرر الإلكتروني، و التي يمكن التوصل إليها من خلال التوصل لصحة التوقيع الإلكتروني. كون المحررات الإلكترونية تخزن و تنقل في وسائط إلكترونية يمكن التلاعب بمحتوياتها بسهولة دون ترك أي أثر على ما هو عليه في الدعامات المادية، وعليه يلجأ إلى ربط التوقيع الإلكتروني بالكتابة الإلكترونية مضمون المحرر ربطا منطقيا لكشف كل تغيير وقع بعد وضعه. ولكل تقنية في التوقيع طريقتها لكشف ذلك. فمثلا في التوقيعات الرقمية للتأكد من صحة التوقيع لا بد من تحويل البيانات المشفرة إلى بيانات مقروءة و مفهومة باستخدام المفتاحين العام و الخاص ، فإن كان التوقيع صحيح و البيانات لم يعبث بها توصلنا إلى هذه النتيجة وإن كان التوقيع غير صحيح أو البيانات قد غيرت فلا يمكن فك الرموز لوجود ربط منطقي بين الكتابة الإلكترونية و التوقيع عليها. فالتوقيع الإلكتروني إذن يؤدي وظيفة ضمان سلامة المحرر من أي عبث أو تعديل أو تغيير.

وكخلاصة يمكن القول أن التوقيع الإلكتروني له ثلاث وظائف: أ/تحديد هوية الموقع. ب/التعبير عن إرادة الموقع. ج/ضمان سلامة مضمون المحرر .

بعد التطرق للوظائف التي يؤديها التوقيع الإلكتروني ننتقل إلى أهم صوره في الآتي:

الفرع الثالث: أهم صور التوقيع الإلكتروني

إن الحديث عن التوقيع الإلكتروني هو بطبيعة الحال الكلام عن التقنية أو النظام المستعمل في إنشائه، و لما كانت الأنظمة المعلوماتية تتغير بحسب البرنامج المستخدم و بحسب الهدف المتوخى منها و الأساس المستعمل للتوقيع الإلكتروني فقد تعددت الصور المتعلقة به، و نتعرض لأهم الصور الموجودة في الوقت الراهن، مع المؤكد أن المعلوماتية في تطور سريع جدا ومذهل، و ستنتج صور أخرى، وكل صورة لها ميزاتها في تحقيق الأمان و سلامة المحرر.و قد أجمعت جل الدراسات أن أفضلها اليوم هي التوقيعات الرقمية.[2]

**1-التوقيع بالخواص الذاتية ( البيومتري Biometric Signature)**

ويقوم على أساس التحقق من شخصية المتعامل بالاعتماد على الصفات الجسمانية للأفراد مثل بصمة الإصبع ،بصمة الكف، بصمة الشفاه ، قزحية العين ، التعرف على الوجه البشري، التحقق من نبرة الصوت. ويتم التأكد من شخصية المتعامل عن طريق إدخال المعلومات للحاسب أو الوسائل الحديثة مثل التقاط صورة دقيقة لعين المستخدم أو صوته أو يده ويتم تخزينها بطريقة مشفرة فى ذاكرة الحاسب ليقوم بعد ذلك بالمطابقة. لكن يعترى هذا النظام العديد من المشاكل منها

1 - القاضي يوسف أحمد النوافلة ....حجية المحررات الإلكترونية في الإثبات...المرجع السابق.. ص.83

2 -لعل أهمها ما جاء عن رابطة المحامين الأمريكيين في"المبادئ التوجيهية للتوقيعات الرقمية" المعتمد في دليل الإشتراع لسنة 2001

أن بيانات التوقيع يتم وضعها على القرص الصلب للحاسب، ومن ثمة يمكن مهاجمتها أو نسخها بواسطة الطرق المستخدمة فى القرصنة الإلكترونية، كذلك عدم إمكانية استخدام هذه التقنية مع جميع الحاسبات المتوفرة ، بالإضافة إلى إمكانية الحصول على الخواص الذاتية المستعملة عن طريق استعمال بعض الوسائل مثل تسجيل بصمة الصوت و إعادة بثها، أو طلاء الأصابع و الشفاه بمادة معينة تجعلها مطابقة للبصمة الأصلية و يمكن صنع عدسات لاصقة يدويا على غرار القزحية. بالاضافة إلى أن هذا النوع من التوقيع يحتاج إلى استثمارات ضخمة لتمكين مستخدمي الشبكة الإلكترونية من استخدام الخصائص الذاتية لشخص الموقع مما حد من انتشاره[1].

### 2- التوقيع بالقلم الإلكتروني ( PEN-OP )[2]

يقوم هنا مرسل الرسالة بكتابة توقيعه الشخصي باستخدام قلم إلكتروني حساس و خاص على شاشة الحاسب الآلي عن طريق برنامج معين ويقوم هذا البرنامج بالتقاط التوقيع و تخزينه ككائن يمكن إضافته لأي بيانات يراد إرسالها.و للتحقق من صحة التوقيع يقارن نظام معلوماتي معين بين التوقيع الموجود على المحرر و المخزن وتعتمد المقارنة على مجموعة من الخصائص المتعلقة بالتوقيع مثل: البيانات المتعلقة بموقع القلم على اللوحة، تسارع الكتابة، السرعة الكلية، قوة الضغط على اللوحة ،الفوارق الزمنية النسبية، اتجاهات الكتابة بإحداثيات ايجابية و سلبية.

لكن المشكلة المطروحة أمام هذا النظام أنه لا يستطيع استيعاب جميع الأشكال الممكنة للتوقيع الواحد، فالموقع حين التوقيع قد يوقع بخفة أو ببطء، و قد يضغط على القلم أم لا، بالإضافة إلى استحالة إعادة نفس التوقيع بنفس الكيفية، و بشكل مطابق و على الرغم من ذلك فالنظام يعتبر كل حركة بيان يستعمله للتحقق من صحة التوقيع مما يؤدي إلى رفض أغلبيتها.بالإضافة أنه يخزن على القرص الصلب للحاسب الآلي مما يجعله عرضة للمخاطر التي يواجهها التوقيع البيومتري. مما يجعله قاصرا على تحقيق الأمان الكلي المناط بالتوقيع الإلكتروني وهذا طبعا يحد من استخدامه وصعوبة نشره للتعامل العام في شبكات الاتصال مثلا.

### 3- التوقيع بالرقم السري[3]

يستعمل هذا التوقيع فيما يعرف بالبطاقات البلاستكية الممغنطة في مجال المعاملات التي تستخدم في السحب النقدي من خلال أجهزة الصراف الآلي أو من خلال سداد ثمن السلع و الخدمات في المحلات التجارية و أصبحت تستعمل للدفع عبر الانترنت.

ويكون التوقيع فيها بإدخال البطاقة في مكان الجهاز الذي يتعرف على البطاقة، ثم يطلب منه إدخال الرقم السري(PIN) الخاص للتأكد من حامل البطاقة. وحين تتطابق البيانات يصبح الشخص قادرا على القيام بما يريد(عملية السحب أو الإيداع...).

### 4-التوقيع الرقمي[4] Digital Signature

---

1 -في الموضوع:علاء محمد نصيرات(حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات..ص 32)،د. ثروت عبد الحميد(التوقيع الإلكتروني...ص54)، أ.فيصل سعيد الغريب(التوقيع الإلكتروني و حجته في الإثبات...ص230).

2 - نفس المراجع .

3 - في الموضوع : د.خالد مصطفى فهمي...النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني...ص 60 ..المرجع السابق.

4-في الموضوع:علاء محمد نصيرات (حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات..ص 32)،د. ثروت عبد الحميد(التوقيع الإلكتروني...ص54)،أ.فيصل سعيد الغريب(التوقيع الإلكتروني و حجته في الإثبات...ص230).، د.خالد مصطفى فهمي.(..النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني...ص 61).

التوقيع الرقمي هو من أهم صور التوقيع الإلكتروني على الإطلاق ـ في الوقت الراهن طبعا ـ فقد سمت الكثير من الدول قانون التوقيع الإلكتروني بقانون التوقيع الرقمي. و أخرى لم تعترف بحجية الصور الأخرى، و مثالها القانون المصري. و قد سمي التوقيع الرقمي كذلك كونه يأخذ شكل أرقام. و يعتمد على قيام الحاسب بتحويل رسالة البيانات إلى أرقام، و قد جاءت فكرته نتيجة الاستفادة من التطور الناشئ في علم التشفير و التشفير يقسم إلى نوعين أولهما التشفير المتماثل الذي يقوم على فكرة رقم سري معلوم بين الطرفين، و مثاله التلكس و البطاقات البلاستيكية، فالرقم السري معلوم بين صاحبه و الجهاز فقط[1] .أما الثاني فهو التشفير غير المتماثل الذي يعتمد على زوج مفاتيح غير متماثل: (مفتاح عام و مفتاح خاص) الأول يكون معلوم للكل، و الثاني معلوم فقط لصاحبه و يلتزم بالاحتفاظ به سرا. و لا يمكن بأي حال معرفة المفتاح الخاص انطلاقا من المفتاح العام كون ذلك يتطلب وقت طويل جدا لاعتماده على أعداد ضخمة يحصل عليها باستخدام سلسلة من الصيغ الرياضية المطبقة على أعداد أولية[2]. و قد اشترط القانون المصري أن لا تقل على 2048 بيت (bits) ، أما الكيفية التي ينشأ فيها التوقيع الإلكتروني، وآلية إرسال الرسالة و استخدام المفتاح العام و الخاص فتتلخص في أن المرسل يقوم بترميز الرسالة باستخدام "دالة البعثرة" ( hash function)[3]، و ينتج عن ذلك ما يعرف بـ "اختصار الرسالة" أو" بصمة الرسالة". و باستخدام المفتاح الخاص للموقع تحول برمجيات الموقع نتيجة البعثرة إلى توقيع رقمي. و من هنا نستنتج أن لكل رسالة بيانات توقيع رقمي واحدة كونه مزيج من الرسالة المبعثرة مضاف إليها المفتاح الخاص بتقنية معينة.

و للتحقق من صحة التوقيع و الرسالة: يقوم المرسل إليه بحساب نتيجة بعثرة جديدة للرسالة الأصلية بواسطة دالة البعثرة نفسها التي استخدمها المرسل. ثم يقوم باستخدام المفتاح العمومي لاستعادة دالة البعثرة المستعملة من قبل المرسل. و أخيرا المقارنة بين النتيجتين فإن تطابقتا يكون معنى ذلك شيئين:

أولهما:أن الموقع الحامل للمفتاح الخصوصي المقابل للمفتاح العام المستعمل لدالة البعثرة في التوقيع الرقمي المرفق بالرسالة هو من أرسلها و وقع عليها.لأنه لا يمكن استعادة نتيجة البعثرة إلا باستخدام المفتاح المقابل للمفتاح الخصوصي للموقع.

ثانيهما:أن رسالة البيانات لم يطرأ عليها أي تغيير أو عبث.لأن لكل رسالة بصمة أو اختصار واحد خاص بها.

وعليه يمكن القول أن للتوقيع الرقمي وظيفتين أساسيتين: تحديد هوية الموقع و ضمان سلامة المحرر الإلكتروني.و يمكن استخدامه بشكل واسع في شتى مجالات وسائل الاتصال الحديثة.

وكل الصور السابقة و إن اختلفت في مدى أمانها و موثوقيتها لابد أن تتحقق فيها مجموعة من الشروط حددها القانون التوجيهي للجنة الأمم المتحدة المتعلق بالتجارة الإلكترونية،و أكدها بنوع

1 - علاء محمد نصيرات ..ص 37..الرجع السابق و أشار فيه إلى :عايض المري ..مدى حجية التكنولوجيا

2 - دليل الإشتراع لسنة 2001...ص 26.

3 - دالة البعثرة هي عملية رياضية مبنية على خوارزمية تنشئ صورة رقمية للرسالة أو شكلا مضغوطا من الرسالة ،يشار إليها بعبارة "خلاصة رسالة أو" بصمة رسالة" . و دالة البعثرة لابد أن تكون ذات اتجاه واحد أي لابد من التحقق من استحالة استخراج الرسالة الأصلية انطلاقا من معرفة دالة البعثرة الخاصة بها... دليل سنة 2001...ص 28- 29.

من التفصيل القانون التوجيهي لسنة 2001 ، و وضعتها مختلف التشريعات الداخلية في قوانينها و نتعرض لها تفصيلا في المطلب الثاني.

## المطلب الثاني: شروط التوقيع الإلكتروني

إذا كان المبدأ القائل بضرورة فصل الكتابة عن الدعامة قديم، فإن مبدأ المعاملة المتكافئة لتكنولوجيا التوقيع ظهر بظهور فكرة التوقيع الإلكتروني الحديثة، و لكثرة صور التوقيع الإلكتروني، و للتأكد من مدى فعالية أي صورة لابد من تحديد مجموعة من المعايير في القانون ، فإن لم تكن محددة ، أو لم تكن واضحة وجب العودة لأهل الخبرة لتحديدها، و بالرجوع للقانون الجزائري وفي أحكام الإثبات في التقنين المدني بعد التعديل، نجده قد أحال شروط التوقيع الإلكتروني على شروط الكتابة الإلكترونية في المادة 323 مكرر1، وهي أن يمكن من تحديد هوية الشخص الذي أصدره و الحفظ في ظروف تضمن سلامته.و بالرجوع إلى القانونين النموذجين[1]، و القوانين المقارنة لا سيما منها: القانون الفرنسي و المصري و التونسي، يمكن تحديد الشروط المجمع توافرها في أي توقيع إلكتروني، و الملاحظة الأولية أن بعضها تقليدي يخص مفهوم التوقيع مجردا ، أما الآخر فيتعلق بالشكل الإلكتروني. و يمكن إجماع هذه الشروط في لزوم أن يكون:متميز ومرتبط ومحدد لهوية الموقع، و كذا السيطرة على منظومة التوقيع و ارتباطه بالمحرر، و أخيرا وجوب التوثيق، ونحاول تفصيلها تباعا كما يلي:

### الفرع الأول: توقيع متميز ومحدد لهوية الموقع

غاية التوقيع هي نسبة ما بالمحرر لموقعه و على هذا الأساس كان التوقيع يعتبر الشرط الوحيد لصحة المحرر العرفي.[2] و ليؤدي هذه الوظيفة لا بد أن يكون:

- متميز: التوقيع الخطي عبارة عن إشارة خطية متميزة خاصة بالشخص الذي صدرت عنه، و الذي اعتاد أن يستعملها للإعلان عن اسمه[3]. فقد قضي أن إشارة الصليب لا تصلح أن تكون توقيعا كونها غير مميزة[4] لصاحب التوقيع. وقد اعترفت بعض التشريعات بوسائل أخرى تقوم مقام التوقيع و لعل أهمها البصمة. كونها هي الأخرى وسيلة لتمييز الموقع. وكذلك التوقيع الإلكتروني لا بد أن يكون مميزا للموقع، وهو ما نجده في الصور المذكورة، باعتبار أن التقنية المستخدمة فيه تعتمد على البيانات الشخصية للموقع، فمثلا التوقيع البيومتري يعتمد على خصائص ذاتية كقزحية العين و البصمات فهي مميزة طبعا للموقع. وكذلك الشأن في التوقيعات بالأرقام السرية فكل رقم سري يقابله شخص وحيد.وفي التوقيع الرقمي فالمفتاح العام و الخصوصي هما المميزين للموقع.

- محدد لهوية الموقع: هذا الشرط أوضحناه بمناسبة الكلام عن وظائف التوقيع الإلكتروني، فهو إذن شرط و وظيفة في عالم الإثبات لقبول التوقيعات عموما و هو معيار لمدى نجاعة و قابلية التعويل على توقيع الكتروني معين في إطار المعاملة المتكافئة للتقنيات المستعملة

---

[1] - المادة 7 من القانون النموذجي لسنة 1996، و المادة 6 من القانون النموذجي للتوقيعات الإلكترونية لسنة 2001.

[2] - د.عبد الرزاق أحمد السنهوري....المرجع السابق...النقطة 106.- أحمد نشأت....المرجع السابق...النقطة 174.- الياس أبو عيد...المرجع السابق.....ص177.

[3] - الياس أبو عيد...المرجع السابق...ص181.

[4] -الياس أبو عيد...المرجع السابق.ص188.أشار فيه إلى دالوز لعام 1908.

في التوقيع الإلكتروني. وخاصة أن المشرع الجزائري لم يتخذ موقفا إزاء هذه الاتجاهات و اعتماد الجهات المنوطة بتحديد التوقيعات الإلكترونية المعتمدة أو التي تفي بالشروط المحددة قانونا.و في هذا الإطار نصت المادة 6/ 3 بند (أ) من القانون النموذجي لسنة 2001:يعتبر التوقيع الالكتروني قابلا للتعويل عليه إذا كانت بيانات إنشاء التوقيع مرتبطة، في السياق الذي تستخدم فيه، بالموقع دون أي شخص آخر" و نصت المادة 323مكرر1:"...بشرط امكانية التأكد من هوية الشخص الذي أصدرها.."و يتحقق هذا الشرط بالربط لمنطقي بين التوقيع و بيانات إنشاء التوقيع المخزنة في قاعدة بيانات خاصة، و التيقن من تطابقهما من عدمه.و مثالها في التوقيع البيومتري يتأكد النظام المعلوماتي ما إذا كان التوقيع المرفق برسالة البيانات يتطابق مع إحدى التوقيعات الموجودة في قاعدة البيانات فإن كان الجواب نعم فبمن يتعلق؟.

و الآن نعرض الشرط الثاني لاعتماد التوقيعات الإلكترونية في الفرع التالي:

الفرع الثاني: سيطرة الموقع على منظومة التوقيع

نصت المادة 6/ 3 المشار إليها في البند (ب):" كانت بيانات إنشاء التوقيع خاضعة، وقت التوقيع، لسيطرة الموقع دون أي شيء آخر".

ويقصد بالسيطرة على منظومة التوقيع علم الموقع الوحيد ببيانات إنشاء التوقيعات وقت استعمالها، وعلى هذا الأساس يجب على الموقع أن يولي قدرا معقولا من العناية للحرص على حماية و تأمين البيانات[1] التي يستخدمها للتوقيع. و هو بذلك يشبه التوقيع الخطي إذ أن الموقع يرسم أشكالا هندسية معينة يصعب تقليدها.ففي التوقيع الإلكتروني يلتزم الموقع بالحفاظ بكل ما يمنع التوقيع مكانه.و مثالها أن من يستعمل البطاقات البلاستيكية عليه الاحتفاظ بسرية رقمه المعطى له لقبول دخوله و القيام بالعمليات المصرفية. و إلا أمكن استعمال البطاقة من شخص أجنبي. و كذلك الأمر في التوقيعات الرقمية إذ يجب تأمين و حماية المفتاح الخصوصي وإبقائه سرا.

ويمكن استقراء هذا الشرط من نص المادة 323مكرر1 في عبارة:"...وأن تكون معدة و محفوظة في ظروف تضمن سلامتها".

و نتعرض في الفرع التالي لشرط ارتباط التوقيع بالمحرر الإلكتروني.

الفرع الثالث: ارتباط التوقيع بالمحرر و توثيقه

أولا: ارتباط التوقيع بالمحرر

المتمعن في تعريف التوقيع الإلكتروني في مختلف التشريعات ورد فيها أن التوقيع الالكتروني هو ما يوضع على محرر الكتروني و يرتبط به.و هو شرط مستسقى من شروط التوقيع التقليدي و يعبر عليه بالتوقيع المباشر، أي أن يتولى الشخص بنفسه وضع التوقيع و أن يكون مضمنا في الورقة العرفية.[2] و تضمين التوقيع الإلكتروني في المحررات الإلكترونية له طابع خاص يتلاءم مع البيئة الإلكترونية .و هو ما يعبر عنه بالارتباط المنطقي.وإن كان الغالب في التوقيع الخطي وضعه في نهاية الكتابة حتى يكون منسحبا على جميع البيانات المكتوبة الواردة فيه، و يعلن عن

[1] -المادة 8"سلوك الموقع"...من القانون النموذجي لسنة 2001 المشار إليه آنفا.

[2] -د.ثروت عبد الحميد...المرجع السابق...ص27.

موافقة الموقع و تسليمه بما هو ثابت فيه.[1] فإن مسألة وضع التوقيع على المحرر الإلكتروني غير مطروحة لأنه لا يوجد اتصال محسوس بين البيانات المكونة للكتابة و بيانات التوقيع فيما بينهما و بين الدعامة التي يظهران فيها. فكل منها كيان معلوماتي مستقل.لكن مع ذلك لا بد من ارتباطها مع بعضها ارتباطا يمكن من[2]:

1- تحديد هوية الموقع و التأكد من وجوده .

2-ضمان صحة التوقيع المتصل بالبيانات أنه صادر من منشئه و لم يطرأ عليه أي تغيير.وهذه النقطة هي معيار لضمان مدى قدرة تقنية معينة لاعتمادها كتوقيع الكتروني.

3-ضمان سلامة المحرر الإلكتروني بسلامة التوقيع.وهو ما يؤكد الاتصال و الارتباط بين المحرر والتوقيع الإلكتروني. فمثلا في التوقيعات الرقمية إن عبث بالرسالة الأصلية فيستحيل الوصول إلى بصمة رسالة واحدة و بالتالي اكتشاف التغيير. و إن غير التوقيع فيستحيل للمفتاح العام فتح خلاصة الرسالة المشفرة بالمفتاح الخاص.

و تدق أهمية هذا الشرط أكثر حين استعمال شبكات الاتصال الحديثة كالانترنت، إذ تتضاعف معها أخطار الدخول و التجسس و أخذ المعلومات دون علم و لا انتباه مستخدمها.إضافة إلى اعتراض سبل الرسائل و العبث بها.

ثانيا: التوثيـــق

التوثيق هو مجموعة من الإجراءات المعتمدة و المتفق عليها بين الأطراف بهدف التحقق من أن التوقيع الإلكتروني لم يتعرض إلى أي تعديل أو تغيير[3]. و على هذا الأساس أوجدت التشريعات التي نظمت أحكام الكتابة الالكترونية بنوع من التفصيل هيئات للبت في مدى الأخذ بموثوقية، و أمان نوع معين من التوقيعات الإلكترونية بصفة مستقلة على إرادة الأطراف. وقد أنشأ المشرع التونسي: الوكالة الوطنية للمصادقة الإلكترونية و أحدث المشرع المصري هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات و في فرنسا توجد:" PRESTATAIRES DE SERVICES DE CERTIFICATION ÉLECTRONIQUE ".

و عبارة ".. معدة و محفوظة في ظروف تضمن سلامتها" الواردة في القانون الجزائري تقتضي توضيحا أكثر.و يجب تحديد كيفية التحقق من توافر تلك الشروط. و في رأينا أن المشرع الجزائري لن يخرج على النظام المتبع في التشريعات المقارنة و سوف يوجد هيئة تقوم بهذه المهام سواء بتعديل قانون أحكام الإثبات مرة أخرى، و الخروج من العموميات المبهمة إلى التفصيلات الميسرة و المطمئنة للمتعامل في ميدان التجارة الإلكترونية خاصة.وللفصل في النزاعات المثارة بشأن تحقيق تقنيات الضمان اللازم للولوج لعالم المعلوماتية بأمان، و النظر إليها نظرة الوثوق و التعادل الوظيفي بين المحرر الورقي و المحرر الإلكتروني.أو بتعديل قانون الإجراءات المدنية ،أو إصدار مراسيم منظمة لذلك.

---

[1] - د.عبد الرزاق أحمد السنهوري....المرجع السابق...النقطة رقم 106.

[2] - تحقيق مجموع الوظائف التي تطرقنا إليها سابقا.

[3] - علاء محمدة نصيرات..المرجع السابق..ص 126.

بعد تطرقنا في الفصل الأول إلى عناصر المحرر الإلكتروني من كتابة و توقيع . سنتطرق في الفصل الثاني إلى حجية المحررات الإلكترونية في الإثبات.

# الفصل الثاني: حجية المحررات الإلكترونية في الإثبات

بعد أن تطرقنا بنوع من التفصيل لتحديد المفاهيم المتعلقة بالمحررات الالكترونية المتمثلة، أساسا، في عنصري الكتابة و التوقيع الالكترونيين. و حددنا الشروط الواجب توافرها فيها للقول بوجودها من عدمها، أي بمعنى آخر الشروط المتطلبة قانونا للحكم على أن المستند الالكتروني المُحْتج به محررا مقبولا كدليل إثبات أم لا. و التصريح بأن ما يظهر على الوسيط الالكتروني يمثل كتابة بالمعنى القانوني، و أنه يمكن الاستناد عليها لإثبات حق مدعى به.

و إكمالا لدراستنا نحاول التطرق في هذا الفصل إلى حجية المحررات الإلكترونية في الإثبات. من خلال التطرق لأهم الأحكام القانونية الواردة في القانون 05-10 المعدل و المتمم للقانون المدني.و ذلك من خلال التطرق في المبحث الأول إلى مبدأ التعادل الوظيفي بين المحررات الالكترونية و المحررات التقليدية (الورقية) من حيث حجيتها في الإثبات، و في مبحث ثاني إلى أثر ذلك الاعتراف. و نفصل كل ذلك على النحو التالي:

## المبحث الأول:مبدأ التعادل الوظيفي بين الكتابة التقليدية و الكتابة الإلكترونية

نعرض في هذا المبحث معنى التعادل الوظيفي و الحماية القبلية و البعدية ، للمحررات الالكترونية لضمان التحقيق المطلق للمبدأ في المطلب الأول، ثم إلى أثر هذا الاعتراف في المطلب الثاني على النحو التالي:

### المطلب الأول: مبدأ التعادل الوظيفي و الحماية القبلية و البعدية للمحررات الإلكترونية

للتطرق لمبدأ التعادل الوظيفي نقوم، أولا بتحديد معناه في نقطة أولية ثم نتائج تطبيقه على مستوى المحكمة في الفرع الأول، و في فرع ثان نتطرق إلى ضمان تطبيق المبدأ و عدم المفاضلة العملية بين شكلي المحررات لما تتضمنه الالكترونية منها من سهولة تعرضها لمخاطر التغيير و التبديل بمجرد معرفة أسرار المنظومة التي تقوم عليها.و يكون ذلك بالحماية القبلية و البعدية للمحررات في الشكل الإلكتروني.

#### الفرع الأول: مبدأ التعادل الوظيفي بين المحررات الإلكترونية و الورقية

**أولا- عرض المبدأ**

ورد هذا المبدأ في المادة 323 مكرر من التقنين المدني بنصها أنه:"يعتبر الإثبات في الشكل الإلكتروني كالإثبات بالكتابة على الورق..." و معنى ذلك أن التشريع لا يفرق بين القوة الثبوتية للكتابة في الشكل التقليدي و الكتابة في الشكل الالكتروني. طالما استطاعت أن تؤدي الوظيفة أو المهمة التي يتطلبها المشرع و هي تمييز شخص مصدرها و تحديد هويته ، و أن يتم تدوينها وحفظها في ظروف تضمن بقائها على حالتها وقت الإصدار دون تغيير أو تحوير.

و المبدأ نفسه أوجده المشرع الفرنسي في المادة 1316-1 من التقنين المدني بنصه على أن الكتابة الإلكترونية تتمتع بنفس الحجية المعترف بها للمحررات الكتابية في الإثبات شريطة: أن يكون بالإمكان تحديد شخص مصدرها على وجه الدقة، و أن يكون تدوينها و حفظها قد تم في ظروف تدعو إلى الثقة.

و كان قد ورد هذا المبدأ في توصيات الجمعية العامة للأمم المتحدة بمناسبة المصادقة على القانونين النموذجين المتعلقين بالتجارة الإلكترونية و التوقيع الإلكتروني المشار إليهما.

**ثانيا- نتائج تطبيق المبدأ**

رغم سهولة المبدأ القاضي بعدم المفاضلة بين المحررات الإلكترونية و المحررات التقليدية من حيث المفهوم النظري، إلا أنه قد تطرح مسائل عدة في الموضوع و خاصة في ظل تشريعنا الحالي الذي نظم الموضوع بصفة عامة دون تحديد لبعض التفاصيل، ولعل من أهم المسائل التي تطرح: حالة وجود دليل كتابي ورقي و آخر الكتروني لإثبات الواقعة نفسها بأيهما يأخذ القاضي؟ و مسألة عبء إثبات مدى توافر الشروط المطلوبة للاعتداد بالمحررات الالكترونية؟ و نعرض المسألتين كما يلي:

1/ دور القاضي في الترجيح بين أنواع الكتابة:[1]

من المستساغ و المتصور في ظل الاعتراف بالكتابة الإلكترونية كطريق من طرائق الإثبات أنه قد يثار نزاع مفاده الترجيح بين نوعي الكتابة. و مثاله أن متعاقدين تبادلا الإيجاب و القبول عبر وسيط الكتروني و ليكن البريد الإلكتروني. ولم يكتفيا بذلك بل قاما بإرسال الإيجاب و القبول عبر البريد العادي، لكن يختلفان مع ما ورد في البريد الإلكتروني، و كلٌّ يتمسك بالدليل الذي لصالحه فبأيهما يأخذ القاضي؟

بالنظر في القانون المقارن نجد المشرع الفرنسي قد أورد مادة تخص الموضوع، و نص في الفقرة الثانية من المادة 1316 أنه:" إذا لم يكن هناك نص أو اتفاق بين الأطراف يحدد أسس أخرى ، فإنه على القاضي مستخدما كل الوسائل أن يفصل في التنازع القائم بين الأدلة الكتابية، عن طريق ترجيح السند الأقرب إلى الاحتمال، أيا كانت الدعامة المستخدمة في تدوينه"[2].

فالملاحظ أن المشرع الفرنسي أوجد القواعد الموضوعية التي يتبعها القاضي للفصل في التنازع المطروح عليه، و هي: أولا النظر في إن كان هناك اتفاق بشأن الترجيح بين شكلي الكتابة، و ثانيهما: في حالة عدم و جود اتفاق قيام القاضي بتحديد السند الأقرب للاحتمال سواء أكان المحرر الإلكتروني أم الورقي ليحكم على ضوئه.

و هذا النص غير موجود مثله في التقنين الجزائري إلا أنه يمكن القول بإعمال المنطق أنه للفصل بين تنازع شكلي الكتابة يمكن المرور على الخطوات التالية:

- التأكد أولا من مدى توافر شروط المادة 323 مكرر1: ويكون بالنظر في مسألة نجاعة التقنية المستخدمة في الكتابة و التوقيع الإلكترونيين، بتحديد ما إذا كان من الممكن التأكد من هوية الشخص الذي أصدرها، و كذا إن كان المحرر قد أعد و حفظ في ظروف تضمن سلامته أي مدى توافر شروط عناصر المحرر الالكتروني. فإن تبين للمحكمة عدم جدوى التقنية المستخدمة في إعداد أو حفظ المحرر الالكتروني أو عدم إمكانية تحديد هوية مصدرها؛ استبعدته بطبيعة الحال و أخذت بما هو ثابت في المحرر الورقي. أمّا إن تأكد القاضي من أن التقنية المستخدمة كفيلة بالتعويل عليها ككتابة مستوفية للشروط فإنه ينتقل إلى المرحلة الثانية.

---

[1] - في الموضوع :د. ثروت عبد الحميد.. ص 172

[2] - ترجمة د.ثروت عبد الحميد في المرجع المذكور.

- التأكد من وجود أو عدم وجود اتفاق يرجح شكل كتابة عن الآخر

لا يتعلق الأمر هنا بما ساد من خلاف بين الفقه القانوني حول مدى اعتبار قواعد الإثبات من النظام العام أم لا. كون المسألة هنا هي مسألة الاعتداد بشكل من الأشكال كان قد أعدهما المتعاقدين لإثبات ادعاء ما. فكلاهما كتابة و كأن الأمر يتعلق بورقتين اختلف مضمونهما، و كل خصم يتمسك بالورقة التي في صالحه و للفصل في النزاع لا بد من تحديد الورقة التي ستأخذ بها المحكمة.

و لعدم وجود نص يمنع مثل هذا الاتفاق فانه يجوز الاتفاق بين الأطراف حول الكتابة التي يعتد بها في حالة اعتماد شكلي الكتابتين معا. و عليه فإن اتفق الأطراف على الشكل المراد اعتماده فالمحكمة ملزمة بإتباع إرادة الأطراف كون العقد شريعة المتعاقدين. و إن لم يوجد اتفاق. و عارض كل واحد من الأطراف عن مضمون الكتابة التي يحتج بها الطرف الآخر؛ فهنا لابد أن ترجح المحكمة السند الأقرب إلى الاحتمال، دون النظر إلى الدعامة المستخدمة في تدوينه.

- ترجيح السّند الأقرب إلى الاحتمال أيا كان وعاؤه

رغم أن المشرع الجزائري لم ينص صراحة عن ذلك كما فعل نظيره الفرنسي، إلا أننا نقول أن القاضي الجزائري في حالة و جود محررين أحدهما إلكتروني و الآخر تقليدي؛ يرجح الكتابة الأقرب للاحتمال و يستبعد الأخرى. أي أن معيار الأخذ بأحد المحررين ليس الشكل الذي ورد فيه بل مدى اقترابه إلى التصديق في الظروف الوارد فيها. ونرى في رأينا المتواضع أن هذه المسألة موضوعية لا يخضع فيها القاضي لرقابة المحكمة العليا.

- الواقع العملي: سألنا كثيرا من القضاة العاملين خلال تربصنا الميداني عن تطبيق هذا المبدأ فأكدت جل الأجوبة أنه لم تعرض على القضاء مسألة الإثبات بالمحررات الالكترونية أصلا. و أنه إذا طرحت فإن الأمر جد عسير للاعتداد به، و ذلك لصعوبة التأكد من الشروط الواجب توافرها فيه. و هو ما نتطرق إليه في النقطة "2".

2/ مسألة إثبات مدى توافر الشروط المطلوبة في المحررات الالكترونية

إن كان التشريع قد اعترف للكتابة الالكترونية بقدرتها على أداء وظيفة الإثبات التي تؤديها الكتابة في الشكل التقليدي، إلا أنه اشترط قبل الأخذ بها إثبات أنها تتوافر على بعض الشروط التي تحقق استقرارها و عدم الشك في بقائها سليمة فعلى من يقع عبء إثبات هذه الشروط؟ و ما مدى سلطة القاضي في الأخذ بها من عدمه؟ و نحاول الإجابة على السؤالين كالتالي:

أ- عبء إثبات توافر شروط المحررات الالكترونية

- التذكير بمبادئ عبء الإثبات

أول تنظيم لقواعد الإثبات يتصل بتعيين أي من الخصمين يكلف بالإثبات دون الآخر، ففي كثير من الأحيان يتوقف الفصل في الدعوى على تعيين من يقع عليه عبء الإثبات[1].و أهم مبادئ عبء الإثبات نوردها بإيجاز كما يلي:

• البينة على من ادعى: و المدعي في الإثبات هو الشخص الذي يكون طرفا في الدعوى، دائنا كان أو مدينا مدعيا في الدعوى أو مدعى عليه، يدعي خلاف الأصل أو الظاهر أو ما هو ثابت حكما أو فعلا[2].

• من يتمسك بالثابت أصلا لا يكلف بالإثبات: و الأصل في نطاق الحقوق الشخصية براءة الذمة، فمن يدعي دينا لا بد من إثبات مصدره، أما الأصل في نطاق الحقوق العينية فهو الظاهر. فالحائز للعين لا يطالب بإثبات ملكيتها [3].

• من يتمسك بالثابت فرضا أو الثابت فعلا لا يكلف بالإثبات: قد يحل محل الأصل و الظاهر وضع يفرض القانون وجوده عن طريق قرينة قانونية[4]؛ سواء أكانت قابلة لإثبات العكس، أو كانت قاطعة غير قابلة لإثبات العكس، و مثالها مسؤولية المتبوع عن أعمال تابعه ثابتة بقرينة قاطعة فمن يتمسك بهذه المسؤولية لا يكلف بالإثبات[5].

- عبء إثبات توافر شروط المحرر الإلكتروني

الثابت في مجال المعلوماتية أن طرائق إصدار و تخزين ونقل الكتابة الإلكترونية غير آمنة، و لابد من أخذ مجموعة من الاحتياطات لإبقائها سليمة، و من دونها يمكن اعتراضها و التلاعب بمحتوياتها. وعليه فعبء الإثبات إذن يقع على من يدعي عكس الثابت أي على من يحتج بما جاء في المحرر الالكتروني، على أن التقنية و الأنظمة التي استخدمت في إصداره، و نقله، و تخزينه؛ تضمن الشروط التي تطلبها التشريع للاعتداد بالمحرر الالكتروني و في حالة عدم إثبات ذلك فهل يمكن اعتبار ذلك المحرر بدء ثبوت بالكتابة وهو ما سنتطرق إليه في النقطة "ب".

---

1 الفكرة من كتاب: د.عبد الرزاق أحمد السنهوري..المرجع السابق..ص57- 58

[2] أ.ملزي عبد الرحمان .. محاضرات ألقيت علينا في السنة الأولى من التكوين القاعدي..أفريل 2006.

[3] - د.عبد الرزاق السنهوري... المرجع السابق...ص63-64.

-أحمد نشأت..المرجع السابق.... ص46-57.

-د.محمد حسن قاسم...... المرجع لسابق... ص38-39.

[4] - في هذا الصدد تنص المادة337 من القانون المدني:"القرينة القانونية تغني من تقررت لمصلحته عن أية طريقة أخرى من طرق الإثبات ، على أنه يجوز نقض هذه القرينة بالدليل العكسي ما لم يوجد نص يقضي بغير ذلك".

[5] -مأخوذ من محاضرات الأستاذ ملزي عبد الرحمان المشار إليها آنفا.

ب ـ مدى اعتبار المحرر الالكتروني بدء ثبوت بالكتابة

ورد في الفقرة الأولى من المادة 335 من القانون المدني أنه يجوز الإثبات بالبينة فيما كان يجب إثباته بالكتابة إذا وجد مبدأ ثبوت بالكتابة. و يقابلها في التشريع المصري 62 من قانون الإثبات و المادة 1347 من التقنين المدني الفرنسي[1]. و بإيجاز نحاول الإحاطة بجوانب الموضوع و القول في الأخير إن كان ذلك وارد أيضا بالنسبة للمحررات الإلكترونية و ذلك في النقاط التالية:

• معنى و نطاق بدء الثبوت بالكتابة[2]: وضحت الفقرة الثانية من المادة المذكورة أن كل كتابة تصدر من الخصم و يكون من شأنها أن تجعل وجود التصرف المدعى به قريب الاحتمال، تعتبر بدء ثبوت بالكتابة؛ و من الفقرة الأولى نجد أن نطاق بدء الثبوت بالكتابة ينحصر في إثبات مصدر الحق الذي لا يثبت أصلا إلا بالكتابة و مثالها الحالات الواردة في المادتين 333 و 334 من التقنين المدني.

• أركان مبدأ الثبوت بالكتابة: وفقا للنص المذكور ليكون هناك مبدأ ثبوت بالكتابة يجب: أن تكون هناك كتابة، صادرة من الخصم، و أن يكون من شأن هذه الكتابة جعل وجود التصرف قريب الاحتمال.

و **ركن الكتابة** يستبعد الأعمال المادية، ايجابية كانت أم سلبية، ولو كانت ثابتة بالشهادة و القرائن. أي أنه لا بد من توافر محرر مكتوب و لا يهم شكله. فيجب أن تكون هناك كتابة ،غير أنها لا ترقى بذاتها إلى مرتبة الدليل الكامل، لعدم اشتمالها على الشروط الخاصة التي يتطلبها المشرع في كتابة الورقة العرفية، كما لو كانت الورقة العرفية غير موقعة، متى كان مصدرها معروف كأن تكون جاءت ضمن مراسلات الخصم. و تأخذ كلمة "كتابة" بمفهومها الواسع، بحيث تشمل كل كتابة أيا كان نوعها: دفاتر تجارية، مذكرات خاصة، رسائل، كشف حساب[3].

أما الركن الثاني فهو **صدور الكتابة من الخصم** أو من يمثله وسواء أأصدرها ماديا بخطه أو أمهرها بتوقيعه أم معنويا كأن يمليها أو يتمسك بمخالصة وردت من مدينه. أو كانت أقواله مدونة في محررات رسمية لا يتطرق إليها الشك.

و لا يكفي أن تكون هناك كتابة صادرة من الخصم، فلا بد من توافر الركن الثالث الذي مفاده أن هذه الكتابة تجعل من المدعَى به **قريب الإحتمال**. أي أن تكون الواقعة مرجحة الاحتمال لا ممكنة الحصول فحسب. و تقدير مسألة قرب الاحتمال مسألة واقع، و محكمة الموضوع في تقديرها لهذه المسألة لا تخضع لرقابة المحكمة العليا[4].

فمبدأ الثبوت بالكتابة لا يؤدي بذاته إلى إثبات التصرف القانوني أو مضمونه، لكنه يجعل الإثبات جائزا بوسائل ما كانت لتقبل لولا وجوده، كما أن قبول القاضي كتابة كمبدأ ثبوت

---

[1]- المادة 62 المصرية: " يجوز الاثبات بشهادة الشهود فيما كان يجب اثباته بالكتابة إذا و جد مبدأ ثبوت بالكتابة... "

- Art 1347:"les règles ci-dessus reçoivent exception lorsqu'il existe un commencement de preuve par écrit:…"

[2] - في الموضوع: أحمد نشأت ....المرجع السابق..ص 656- 696، د.عبد الرزاق أحمد السنهوري...المرجع السابق...ص380-410 ، يوسف أحمد النوافلة...المرجع السابق...ص111-116، د.محمد حسن قاسم...المرجع السابق...229.

[3] - د.ثروت عبد الحميد...المرجع السابق...ص131.

[4] - وهو المجمع عليه فقها و قضاءا في مصر و فرنسا، كما ورد في كتاب د.عبد الرزاق أحمد السنهوري...ص401.

بالكتابة، لا يصادر سلطة المحكمة في تقدير قيمة الشهادة أو القرائن المطروحة أمامها لتكملة، و تعزيز الكتابة تلك. فإن اقتنعت المحكمة بالأدلة المطروحة كان لمبدأ الثبوت بالكتابة ما للكتابة من قوة في الإثبات[1].

• تطبيق الفكرة على المحررات الالكترونية: من شروط مبدأ الثبوت بالكتابة: الكتابة الصادرة من الخصم التي تجعل المدعى به قريب الاحتمال. وإن كانت الكتابة على الورق لا تطرح أي صعوبات لاعتبار الشرط الأولي متوافرا ؛ فتحقق هذا الشرط في المحرر الالكتروني يخضع لجملة من الشروط لا بد من تحققها، و إلا استبعد المحرر على أساس عدم اعتباره كتابة أصلا. أي أن القاضي يتطرق ابتداءا لمدى توافر شروط المادة 323 مكرر 1، فيما إذا كانت الكتابة قد أعدت، و خزنت، و نقلت في ظروف تضمن سلامتها مع إمكانية تحديد مصدرها. فلو قدم "أ" محرر الكتروني وُجِدَ في حاسب خصمه "ب" مكتوب في نظام (Microsoft World )[2]، و محمي باستعمال خاصية الحماية التي يوفرها هذا النظام، باستعمال رقم سري يمنع تغيير مضمون المحرر الذي مفاده أدائه الدين المتجاوز مبلغ 100,000 دينار جزائري، مع تبيان تاريخ الوفاء. فهنا رغم أن كل الشروط يظهر أنها متوافرة من كتابة وصدورها من الخصم و قرب احتمال الوفاء. إلا أنه بالتدقيق في مدى توافر شروط الكتابة نجدها غير متوافرة فخاصية الحماية التي يوفرها النظام باستعمال رقم سري لمنع تغيير مضمون المحرر، غير آمنة فيمكن اختراق الرقم السري وتحوير مضمون المحرر دون أن يترك ذلك أثرا على المحرر.وعليه يجب التصريح بانعدام الكتابة هنا. و بالتالي عدم النظر في الشروط الأخرى وبالنتيجة استبعاد ذلك المستند الالكتروني من الإثبات.

خلاصة لما سبق يمكن القول أنه يجب على المحكمة متى كانت تنظر إثباتا معينا باستعمال الكتابة الالكترونية، التأكد من أن المحرر الالكتروني قد أعد و نقل و خزن في ظروف تضمن سلامته مع إمكانية تحديد مصدرها. أي لابد من تحقق كل شروط المادة 323 مكرر 1، فإن لم يتمكن المدعي من إثبات ذلك تكون الكتابة في حكم العدم مما يتعين استبعادها كلية فلا تعتبر لا كدليل كامل، و لا كمبدأ ثبوت بالكتابة. وكل هذا التشديد من طرف المشرع سببه أن الآليات و التقنيات، و الأنظمة المستخدمة في الكتابة الإلكترونية لا توفر بحد ذاتها الأمان اللازم لضمان بقاء المحررات دون تلاعب. و عليه يلجأ التقنيون في كثير من الحالات إلى حلول تقنية لمنع الدخول أو العبث بمحتوى المحررات، إضافة إلى تجريم التشريع لبعض الأفعال المؤدية إلى زعزعة الثقة في المحررات الإلكترونية، وهو ما سنحاول تبيانه في الفرع الثاني.

[1] - د.ثروت عبد الحميد ...المرجع السابق...ص 132

[2] - و هو نظام خاص بمعالجة النصوص .

الفرع الثاني: الحماية القبلية و البعدية للمحررات الإلكترونية

إشكالية بقاء المحرر الالكتروني دون تغيير و لا تحوير هي التي جعلت الاعتراف القانوني بها يتأخر كثيرا، كون المحررات الالكترونية سهلة الاختراق، و التلاعب ببياناتها؛ لأن الأمر يتعلق بمسائل رياضية منطقية بحتة، و ليس بأمور نسبية كما هو الحال عليه في الكتابة التقليدية على دعامة مادية. وعلى ذلك فقد أوجدت بعض الوسائل التقنية و الجزائية لحمايتها.و سنتعرض لها في الجزئيات التالية:

**أولا:الحماية القبلية (التقنية)**

حاول أهل العلم في مجال المعلوماتية تطوير أنظمة و الوسائل المستعملة في إصدار و تخزين و نقل المحررات الالكترونية ومن أهمها في الوقت الحالي نجد نظام التشفير و البصمة الالكترونية، بالإضافة إلى ما اشترطته التشريعات التي اعتمدت أنظمة التوقيع الالكتروني من إجراءات لابد من إتباعها و تتمثل في أنظمة المصادقة وإصدار شهادات بذلك.

1/ نظامي التشفير والبصمة الالكترونية

أ-نظام التشفير: و نتعرض له من خلال النقاط التالية.

تعريف التشفير: هو فرع الرياضيات التطبيقية الذي يُعنى بتحويل الرسائل إلى أشكال تبدو غير مفهومة ثم إعادتها إلى أشكالها الأصلية[1]. و عرَّفه القانون التونسي بأنه "رموز و إشارات غير متداولة تصبح بمقتضيات المعلومات المرغوب تحريرها أو إرسالها غير قابلة للفهم من قبل الغير أو استعمال رموز و إشارات لا يمكن وصول المعلومة دونها"[2].

أنواع التشفير: هناك نوعين من التشفير، المتماثل، و غير المتماثل:

- التشفير المتماثل: يعتمد هذا النظام على مفتاح واحد في التشفير و فكه.فمُصدر البيانات بعد إعدادها، يقوم بتشفيرها[3]، ولعمل ذلك يطلب منه النظام إدخال رقم سري يحدده المشفر كيفما شاء، و قد يشترط النظام عدد معين من الميزات سواء كحد أدنى أم أقصى.وبعد إدخال الرقم السري أو كما يسميه النظام مفتاح التشفير، يقوم هذا الأخير، باعتماد خوارزمية أو لوغاريتم معين، بتحويل المحتوى إلى أشياء غير ذات معنى من رموز، إشارات،علامات ،أشكال هندسية. و لقراءة البيانات المشفرة من قبل متلقيها يستعمل نفس المفتاح و نفس النظام ليقوم النظام بالعملية العكسية و هو ما يسمى بفك التشفير.

تكمن مشكلة هذا النظام في الصعوبة التي يتم مواجهتها في توزيع المفاتيح على أشخاص بعينهم، فنظرا لأن التشفير المتماثل يعتمد على استخدام نفس المفتاح في التشفير وفك التشفير، فإن المرء يضطر إلى استخدام أساليب مبتكرة وصعبة معا لمنع الآخرين من اعتراض المفتاح، ولكن إذا ما تمكن أحدهم من اعتراض المفتاح، فستكون لديه القدرة على استخدامه في فك شفرة أي

---

[1] - دليل الإشتراع بشأن التوقيعات الإلكترونية ....المشار إليه سابقا..ص26-27.

[2] -المادة 5/2 من قانون المبادلات و التجارة الالكترونية التونسي.

[3] - أشهر هذه الأنظمة: أشهر طرق التشفير المتناظر: .Blowfish, Digital Encryption Standard (DES)Tinyncryption Algorithm

(TEA),Triple DES,and International Data Encryption… page web … www.ahmadh.com/weblog/2005/06/27/

‼ asymmetric-key-encryption.

شيء قام المفتاح بتشفيره، و عليه فمجال هذا النوع ينحصر في الأماكن المغلقة التي لا تنفتح على الاستخدام العام، مثل الشبكات المنزلية، و شبكات الشركات الداخلية، والبنوك.

حلا لهذه المشكلة ظهر النظام الثاني في التشفير و هو:

- التشفير غير المتماثل: يقوم هذا النظام على نفس مبدأ عمل التشفير المتماثل إلا أنه يختلف معه في مفتاح فك التشفير، فليس هو نفسه مفتاح التشفير بل يختلف عنه. فهذا النظام يعتمد على مفتاحين أحدهما عام و الآخر خاص. فكل متعامل له رقمين عام وخاص؛حيث ينشر العام في الشبكات العمومية ويكون معلوما لدى بقية المتعاملين أما الخاص فلا بد أن يُحتفظ به، و لاينبغي أن يخرج عن سيطرة صاحبه.

و تقنية عمل هذا النظام أن مرسل البيانات يقوم بتشفيرها باستخدام المفتاح العام للمرسل إليه. و لا يستطيع أحد من دون معرفة المفتاح الخاص المتعلق بالمرسل إليه من فك التشفير. لكن المشكلة المطروحة هنا أيضا أن المتلصصين على الشبكات أو ما يعرف بالهاركر يمكنهم الوصول للمفتاح الخاص من خلال المفتاح العام إذ أنه قد تجمعهم روابط منطقية فظهر ما يعرف باستخدام البصمة الالكترونية و هي ما سنتعرض لها في النقطة التالية بعد عرض أمان التشفير.

أمان التشفير: اختراق التشفير و فكه مرتبط بشكل أساسي بطول المفتاح المستعمل في التشفير، حيث تعتمد على عدد الخانات المكونة لكل رقم و تقاس بالبيت(bit). فمثلا إذا كان الرقم مكون من 40 خانة فإن القوة ستكون 40 بيت(bits)، وإذا كان 56 خانة تكون قوة التشفير 56 بيت(bits) وهكذا. علما بأن التكنولوجيا المتوفرة في هذا المجال يمكن أن توفر قوة تشفير تصل إلى أكثر من 3000 بت، و جدير بالذكر أن الوقت اللازم لفك شفرة بقوة 56 بت هو 22 ساعة وخمسة عشر دقيقة،أما الوقت اللازم لفك شفرة بقوة 128 بت باستخدام التكنولوجيا الحالية لفك الشفرات فهو 2 تريليون سنة، لأن المفكك في حالة 56 بت بحاجة لتجربة 72 كوادر ليون من الاحتمالات ( يعني رقم بـ:15 صفر)، أما في قوة 128 فإن الاحتمالات المطلوبة للتجربة تصل إلى عدد فلكي، وهو 340 انديسليون (يعني رقم بـ:36 صفر) و هو ما عبرت عنه رابطة المحامين الأمريكيين بالاستحالة الرقمية[1].

ب- البَصْمة الاِلِكترُونيَّة:[2]

ظهرت البصمة الالكترونية بمناسبة ظهور التوقيع الالكتروني، و بوجه التحديد التوقيع الرقمي، و هي نوع من أنواع التشفير وتسمى التشفير باتجاه واحد ( One way encryption)، فتؤخذ الرسالة المراد تشفيرها وتحور للحصول على ما يسمى المفتاح الشفرة (Hash Key)، وميزة هذا المفتاح أنه لا توجد طريقة فيه لفك التشفير والحصول على الرسالة الأصلية منه، ولهذا السَّبب سمي هذا الأسلوب بأسلوب التشفير باتجاه واحد. و هو يستخدم في الأنظمة التي تحتاج فيها للتحقق من صحة معلومات ما دون الحاجة لمعرفة فحوى هذه المعلومات، وذلك لأن تشفير نفس الرسالة بنفس الخوارزمية ينتج مفتاح الشفرة نفسه في كل مرة. فهو يستخدم للتحقق من عدم التلاعب ببيانات أو ملفات معينة، فمثلا إذا حصلنا على بيانات من أحدهم، فإن هنالك احتمالا بأن هذه البيانات قد تم التلاعب بها عمدا أو أنها أصيبت بفيروس ما، أو أنها حدث بها تغيير غير متعمد أثناء تنزيلها من الإنترنت بسبب عطل ما في الاتصال، فنحن بحاجة هنا لطريقة ما نتأكد فيها من تطابق نسخة البيانات التي لدينا مع البيانات الأصلية.

---

1-مأخوذ من صفحة الواب : www.http://www.ahmadh.com/weblog/2005/06/27/asymmetric-key-encryption

2 - مأخوذ من عند د.الهاشمي ..نفس صفحة الواب المشار اليها انفا

و عليه فالبصمة الالكترونية أو التشفير باتجاه واحد يستخدم في التوقيع الرقمي للتأكد من صحة البيانات المنقولة عن طريق وسيط الكتروني.

2/ توثيق المستندات الالكترونية[1]

من أهم عقبات التعاقد في مجال التجارة الالكترونية هي إمكانية التنصل من الالتزامات والدفع بتزوير المحررات الالكترونية، و إنكار التوقيعات الصادرة بين المتعاملين في الانترنت أو عبر الشبكات عموما، و الادعاء أن التوقيع غير مطابق لهوية الموقع، مما أدى إلى اعتماد وسيط، أو طرف ثالث لحل مشكلة تحديد الهوية في الشبكات الالكترونية و هي سلطات المصادقة و وسيلة عملها هي إصدار شهادات التصديق الالكترونية. و نوضحها على النحو التالي:

أ.سلطات المصادقة: و هي جهات توثيق الكترونية، حكومية أم خاصة، مهمتها: توثيق المستندات الالكترونية و إصدار المفاتيح و اعتماد أنظمة التشفير، و تحديد هوية المتعاملين في الانترنت. و تحديد مدى أهليتهم للتعاقد، وأهم ما في الأمر أنه يناط لها مهمة إصدار التوقيعات الالكترونية، وشهادات التوقيع الالكترونية لنسبة التوقيع للموقع. و الترخيص بإصدارها لهيئات تعمل تحت إشرافها. و في سبيل ذلك تمسك هيئات التوثيق الالكتروني سجلات الكترونية يتم فيها قيد التوقيعات الالكترونية وما هو قائم ، و ما أبطل، أو ألغي، أو عدل منها. و على سبيل المثال قد أوجد التشريع التونسي سنة 2004 الوكالة الوطنية للمصادقة الالكترونية و أعطاها صبغة إدارية ومتعها بالشخصية المعنوية و من أهم صلاحياتها الإشراف على جميع الجهات العاملة في مجال التوثيق. ومن مهامها الأصيلة: تحديد مواصفات منظومة إحداث الإمضاء. و إبرام اتفاقيات الاعتراف المتبادل مع الأطراف الأجنبية. و كذا إصدار و تسليم و حفظ شهادات المصادقة الالكترونية الخاصة للأعوان العموميين المؤهلين للقيام بالمبادلات الالكترونية و يمكن أن يتم ذلك مباشرة أو عبر مزودي خدمات مصادقة الكترونية عموميين.و قد اعتمدت مصر نفس النظام سنة 2004 بإنشائها هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات التابعة لوزير الاتصالات و تكنولوجيا المعلومات[2]. و عليه فهذه السلطات تمثل ضمانة و مرجعية يمكن اللجوء إليها للتأكد من صحة ورودها من الموقع، و كذا استرجاع المحرر فيما بعد، بالإضافة أنها تعتبر كخبير في المجال مما يسهل عمل السلطة القضائية حين طرح إشكالية صحة الكتابة الالكترونية من جهة و مدى ورودها من الموقع بإثبات السيطرة الفعلية للموقع على منظومة التوقيع أثناء توقيع المحرر فهي تضمن أمن المعاملات .

و كما سبقت الإشارة إليه فالمشرع الجزائري لم يأت بتنظيم جديد يبين تطبيقات تقنية التوقيع الالكتروني و ينشئ سلطات المصادقة التي تعتمد نوع التوقيع الالكتروني المعترف به في الجزائر، و إمكانية التأكد من موثوقية التوقيعات المستخدمة و كذا منح الشهادات واعتماد هيئات مصادقة محلية للتصريح على صحة التوقيعات الالكترونية و تحديد هوية الموقع.

ب.شهادة التصديق الالكترونية: وتسمى كذلك شهادة التوثيق وهي سجل الكتروني (معلوماتي) صادر عن سلطة توثيق معتمدة تحتوي على معلومات الشخص الذي يحملها، و الجهة المصدرة، و تاريخ صلاحيتها، و المفتاح العام للشخص، و هي بمثابة الهوية التي يصدرها شخص محايد للتعرف عن الشخص الذي يحملها و تصادق على توقيعه الالكتروني خلال فترة معينة و

[1] - في الموضوع :محمد أمين الرومي....المستندات الالكترونية...المرجع السابق..ص 164.

[2] - اعتمدنا على المعلومات الواردة في كتاب محمد أمين الرومي...المرجع السابق ..ص166

تصادق كذلك على المعاملات التي يجريها عبر الشبكات المفتوحة كالانترنت[1]. فهي سجل موقع من قبل سلطة التعريف توفر تأكيدا مستقلا حول الصفات المميزة للشخص الذي قدمها و الذي يستخدم توقيع الكتروني. و عليه فهي تحدد السلطة التي أصدرتها وتحدد بالتدقيق هوية صاحب الشهادة وفيها معلومات حول المفتاح العام، و كذا بدء سريان الشهادة و نهاية استخدامها. و عليه للتأكد من أن التوقيع الالكتروني صحيح لابد أن يصدر التوقيع خلال فترة سريان الشهادة. و أن تكون الشهادة معتمدة من طرف سلطة مرخص لها بإصدارها، وهي أساسا سلطة المصادقة أو إحدى الهيئات التي رخصت لها هذه الأخيرة بإصدار هذه الشهادات.أما الحال عندنا في التشريع الجزائري فغير ذلك كون تشريعنا لم يتبن إلى يومنا أية سلطة مخول لها مراقبة منظومة التوقيعات الالكترونية.

هذا في ما يخص الحماية القبلية التقنية منها و الإجرائية للتوقيعات الالكترونية، و في ما يلي نتناول مسألة الحماية الجزائية للتوقيعات الالكترونية.

**ثانيا:الحماية الجزائية للمحررات الالكترونية**

نتطرق في هذه الجزئية للحماية الجزائية للمحررات الإلكترونية في التشريعات المقارنة ثم نستعرض موقف التشريع الجزائري:

**أ.الحماية الجزائية للمحررات الالكترونية في التشريعات المقارنة**

في التشريعات التي اعترفت بحجية المحررات الالكترونية بصفة شبه متكاملة محاولة في ذلك تغطية جميع الجوانب المتعلقة بها أوجدت عقوبات جزائية إزاء كل عمل يعتبر مناف لعدم استقرار المعاملات بصفة عامة و الالكترونية منها بصفة خاصة، فنجد المشرع المصري عاقب في المادة 23 من القانون المنظم للتوقيع الالكتروني بالحبس و الغرامة أو بإحداها كل من: (أ) أصدر شهادة تصديق الكتروني دون الحصول على ترخيص بمزاولة النشاط من الهيئة. (ب) اتلف أو عيب توقيعا أو وسيطا محررا الكترونيا أو زور شيءا من ذلك بطريق الاصطناع أو التعديل أو التحويل أو بأية طرق أخرى. (ج) استعمل توقيعا أو وسيطا، أو محررا الكترونيا معيبا أو مزورا مع علمه بذلك. (د) توصل بأية وسيلة إلى الحصول بغير حق على توقيع، أو وسيط، أو محرر الكتروني، أو اخترق هذا الوسيط،أو اعترضه، أو عطله عن أداء وظيفته.

أما قانون المعاملات و التجارة الالكترونية الخاص بدولة الإمارات المتحدة فقد عاقبت المادة 29 منه بالحبس و الغرامة أو بإحداهما كل من انشأ، أو نشر عن معرفة أو وفر أية شهادة أو بيانات غير صحيحة، لأي غرض احتيالي أو أي غرض غير مشروع. كما عاقبت المادة 30 من نفس القانون كل من قدم متعمدا بيانات غير صحيحة عن هويته، أو تفويضه إلى مزود خدمات التصديق، بغرض استصدار، أو إلغاء، أو إيقاف شهادة.

وقد عاقب القانون البحريني للتوقيع الالكتروني و التجارة الالكترونية الصادر بتاريخ 2002/09/14 في مادته 24 بالسجن لمدة لا تزيد عن عشر سنوات وبغرامة، أو إحداهما عن:

! نسخ أو حيازة أو إعادة تكوين أداة إنشاء توقيع الكتروني لشخص آخر أو الدخول على أداة إنشاء هذا التوقيع دون تفويض بذاك من هذا الشخص أو بسوء نية.

[1] - علاء محمد نصيرات...المرجع السابق ... ص138.

- تحريف أو تغيير أو استعمال أو إفشاء أداة إنشاء توقيع الكتروني لشخص آخر دون تفويض منه بذلك أو بما يجاوز حدود هذا التفويض.

- إنشاء أو نشر، أو تحريف، أو استعمال شهادة ،أو توقيع الكتروني، بغرض احتيالي، أو لأي غرض غير مشروع.

- انتحال هوية شخص آخر أو الادعاء زورا بأنه مفوضا من قبله في طلب الحصول على شهادة أو قبولها أو طلب تعليق العمل بها أو إلغائها.

- نشر شهادة أو وضعها في متناول آي شخص يحتمل أن يعتمد عليها أو على توقيع الكتروني وارد بها من خلال الاستناد بأية بيانات مدرجة بهذه الشهادة مثل الرموز و كلمات السر أو لوغاريتمات أو مفاتيح التشفير أو أية بيانات تستعمل لأغراض التحقق من صحة التوقيع الالكتروني.

و قد عاقب المشرع التونسي على الجرائم المتعلقة بالتوقيع الالكتروني و المصادقة و التوثق منه. في المادة 43 و ما بعدها، أهمها ما ورد في المادة 48 في المعاقبة على كل استعمال غير مشروع لعناصر تشفير الشخصية متعلقة بإمضاء غيره و ذلك بالسجن لمدة تتراوح بين 6 أشهر إلى 2 عام، و غرامة من 1000-10000 دينار تونسي أو بإحداهما.

أما المشرع الفرنسي فقد عاقب بالمادة 1/441 من قانون العقوبات لسنة 1994 بالحبس من 1 سنة إلى 5 سنوات و بغرامة لا تقل عن 20,000 فرنك : كل من غير في الحقيقة سواء أتم التغيير في معلومات واردة في وعاء ورقي أو أي وعاء آخر يحتوي على معلومات أو حقائق.و ذلك لاستعاب المحررات الالكترونية.

فما هو موقف المشرع الجزائري من المسألة؟

**ب.الحماية الجزائية للمحررات الالكترونية في التشريع الجزائري:**

المشرع الجزائري لم يعالج المحررات الالكترونية و أعطى فقط مبادئ عامة، و في انتظار إصدار أنظمة لمعالجة الأمر ننظر في مختلف القوانين الخاصة التي ورد فيها تجريم ما يتعلق بالأنظمة المعلوماتية و ذلك في النقاط التالية:

1. <u>في الأمر المتعلق بحق المؤلف و الحقوق المجاورة</u> (الأمر رقم 97-10 المعدل و المتمم بالأمر 03-05 ): وسع المشرع قائمة المصنفات المحمية حيث ادمج تطبيقات الإعلام الآلي ضمن المصنفات الأصلية، و عبر عنها بمصنفات قواعد البيانات و برامج الإعلام الآلي. و عاقبت المادة 151 بالحبس من 6 أشهر إلى 3 سنوات و غرامة من 500,000 إلى مليون دينار جزائري عن:

- الكشف غير المشروع عن مصنف أو أداء فني.
- المساس بسلامة مصنف أو أداء فني.
- استنساخ مصنف أو أداء بأي أسلوب من الأساليب فيشكل نسخ مقلدة أو مزورة .
- استيراد نسخ مقلدة أو تصديرها .
- بيع نسخ مزورة من المصنف أو أداء فني.
- تأجير مصنف أو أداء فني أو عرضه للتداول.

و رغم اعتراف المشرع الجزائري ببرامج الإعلام الآلي، و قواعد البيانات كمصنفات محمية إلا انه لا يخفى علينا أن الحماية الجزائية للبرامج، من خلال حق المؤلف تنصب بصفة أساسية على شكل البرنامج أو مضمونه الابتكاري[1] فقط دون أن تغطي تلك الحماية كل مضمون البرنامج، فتكون بذلك نصوص حقوق المؤلف قاصرة على حماية المحررات الالكترونية.

نعرج الآن إلى نصوص قانون العقوبات الجزائري:

2. **<u>في قانون العقوبات ( تعديل 04-15 )</u>**

أ. <u>في القسم السابع مكرر المعنون بالمساس بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات</u>

أضاف المشرع بموجب القانون رقم 04-15، المعدل و المتمم للأمر 66-156 المتضمن قانون العقوبات القسم السابع مكرر تحت عنوان: المساس بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات، فاستحدث بذلك المواد 394مكرر، 394مكرر6. فعاقب المشرع بموجب المادة 394 مكرر على الدخول و البقاء عن طريق الغش في كل جزء من منظومة المعالجة الآلية للمعطيات، أو حاول ذلك. بالحبس من 3 أشهر إلى سنة، و غرامة من 50,000 - 100,000 دينار وضاعف العقوبة إذا ترتب عن ذلك حذف أو تغيير لمعطيات المنظومة.أما إن تم تخريبها تكون العقوبة الحبس من 6 أشهر إلى 2 سنة و غرامة من 50,000 - 150,000.

وجرمت المادة 394 مكرر 1، إدخال معطيات في نظام المعالجة الآلية أو إزالة أو تعديل بطريق الغش المعطيات التي يتضمنها.

أما المادة 394 مكرر 2 فقد جرمت مجموع الأعمال التالية: كل تصميم أو بحث أو تجميع أو توفير أو نشر أو اتجار في معطيات مخزنة أو معالجة أو مرسلة عن طريق منظومة معلوماتية.و كل حيازة أو إفشاء أو نشر أو استعمال لأي غرض كان المعطيات المتحصل عليها في إحدى الجرائم السابقة.

و بتحليل هذه المواد يمكن القول أن الحماية الواردة هنا تتعلق كلها بقواعد البيانات و أنظمة المعالجة الآلية للبيانات ، و على هذا الأساس لا يمكن اعتمادها بصفة كلية لحماية المحررات الالكترونية لأن جرائم الدخول غير الشرعي و إتلاف الأنظمة تتعلق بقواعد و أنظمة معالجة البيانات لا المحررات في حد ذاتها.

و أمام هذا القصور النسبي لنصوص القانون في مجال المعلوماتية لا بد من تدارك الأمر بتحيين نصوص قانون العقوبات بما يتوافق مع القانون المدني إذ أن نصوص الملكية الفكرية و نظام المعالجة الآلية لم يتحدث عن الانتهاكات التي يمكن أن تقع على التوقيع الالكتروني، و المحررات الالكترونية، كوسيلة للإثبات طبقا للقانون المدني. و نتطرق فيما يأتي إلى الجريمة التقليدية التي تتعرض لها المحررات.

ب. <u>مسألة تزوير المحررات الالكترونية</u>

<u>النص التشريعي</u>: نظم المشرع الجزائري في قانون العقوبات جريمة التزوير في المحررات العرفية و الرسمية في المواد 214 و ما يليها ،

---

[1] - د.عمر الزاهي ...محاضرات الملكية الفكرية ألقيت علينا في السنة الثانية من التكوين القاعدي...المدرسة العليا للقضاء 2006-2007.

الركن المادي لجريمة التزوير: حددت المادة 216 أفعال التزوير في:

- تقليد و تزييف الكتابة أو التوقيع.

- اصطناع اتفاقات أو نصوص أو التزامات أو مخالصات أو بإدراجها في هذه المحررات فيما بعد.

- إضافة أو إسقاط أو تزييف الشروط أو الإقرارات أو الوقائع التي أعدت هذه المحررات لتفيها أو لإثباتها.

- انتحال شخصية الغير أو الحلول محلها.

مدى انطباق هذا النص على تزوير المحررات الالكترونية : يوجد رأيين في الموضوع

رأي يرى أنه من الشروط الأولية لقيام جريمة التزوير أن تتم على محرر مكتوب على دعامة مادية و أهمها الورق، و هو ما لا ينطبق على معطيات النظام المعلوماتي. و اشترطوا للاعتداد بها إخراجها إلى العالم المادي بواسطة أجهزة الإخراج، أي لا يمكن تصور التزوير إلا في المحررات الورقية المستخرجة من الحاسب الآلي، و عليه يكون مشمولا بالنص الجزائي أما الدعامات و الأشرطة الممغنطة فتفتقر إلى صفة المحرر، و بالتالي فان النصوص لا تشملها.

في حين يرى جانب آخر اتساع نصوص التزوير في المحررات التقليدية لتشمل الالكترونية منها مستندين في ذلك إلى عدة أدلة أهمها أن الكثير من التشريعات عرفت التزوير بتغيير الحقيقة بأية وسيلة كانت، سواء أكان ذلك في محرر أو دعامة أو سند طالما أن هذه الدعامة ذات أثر في إنشاء حق أو لها شأن في إحداث نتائج معينة، ساووا بين المستند الورقي و المستند الالكتروني، و اعتبروا سجلات الحاسب الآلي، و مخرجاته، و ما يسجل في ذاكرته و الاسطوانات و الشرائط الممغنطة تعتبر من قبيل المستندات. و هو ما أخذت به المحاكم السويسرية و اليابانية باعتبار الشرائط الممغنطة (diskette) دعامات لمحررات الكترونية و أن العبث في المحرر يشكل جريمة التزوير[1]. و هو الاتجاه الذي تبناه المشرع الفرنسي في المادة 1/441 المذكورة أعلاه.

رأينا الخاص: نميل إلى الرأي الثاني، كون التزوير هو تغيير الحقيقة في المحررات، وأن المشرع لم يحدد نوع الدعامة و لا شكل الكتابة، و اكتفى بالنص فقط على تقليد، و تزييف الكتابة أو التوقيع. وعليه يمكننا تطبيق النص على التحويرات و التغييرات التي ترد على المحررات الإلكترونية.

وهذا لا يمنعنا من القول أنه نظرا للطبيعة الخاصة للمواد الالكترونية، و أشكال التدخل لمنع أنظمة الكتابة و التوقيعات الالكترونية من العمل بصفة منتظمة و جيدة، غير أنها لا تكوِّن لا تقليد و لا تزييف فتخرج بذلك عن دائرة التزوير و التجريم عموما، بالإضافة أن المحرر الالكتروني لا يوجد بمنأى عن نظام تشغيله، و لهذا لا بد من استحداث نصوص تتماشى مع السياسة العامة في قبول المحررات الالكترونية، و الوسائل الالكترونية في الحياة اليومية و تخطي التخوف الذي ساد المحيط الدائر بها منذ نشوئها و التعامل معها بطريقة محتشمة وعدم الثقة.

[1] - أخذنا هذه المعلومات من كتاب الدكتورة شيماء عبد الغني محمد عطاء الله...الحماية الجنائية للتعاملات الالكترونية..دار الجامعة الجديدة 2007.

- في الموضوع:منير محمد الجنبيهي و ممدوح محمد الجنبيهي.. المرجع السابق.،- محمد أمين الرومي.. المرجع السابق.

## المطلب الثاني: المقارنة بين التوقيع الإلكتروني و التقليدي

نتطرق في هذا المطلب إلى أوجه الاختلاف و المقابلة بينهما و ذلك في الجزئيات التالية:

الفرع الأول: أوجه الاختلاف

يختلف النوعان من عدة نواح:

- تقتصر صورة التوقيع التقليدي في الشكل الكتابي على الإمضاء أو بصمة الإصبع أو الختم بالمقابل لم تحدد التشريعات صورة معينة للتوقيعات الالكترونية بل أعطت مفهوما عاما موسعا باعتباره مجموع الحروف و العلامات و الأرقام و الرموز و الإشارات. و حددت الضوابط العامة فقط، إذ اشترطت ضرورة تحديد هوية صاحب التوقيع، و إظهار رغبته في الإقرار و الرضا بمضمون التصرف القانوني المضمن في المحرر الموقع الكترونيا.

- يختلفان كذلك من ناحية الوسيط أو الدعامة التي يوضعان عليها فالتوقيع التقليدي يوضع في الوسيط المادي و هي في الغالب دعامة ورقية حتى أصبح يسمى التوقيع الورقي، أما التوقيع الالكتروني فيتم في وسيط الكتروني قد يكون جهاز الحاسب الآلي، أو الانترنت و غيرها.

- التوقيع التقليدي يؤدي ثلاث أدوار أو وظائف: تمييز شخصية صاحبه، و تحديد هويته، و التعبير عن قبوله بمضمون المحرر. أما التوقيع الالكتروني فتناط به وظائف خمسة :الثلاثة منها تتطابق مع التقليدي و يضاف إليها الاستيثاق من مضمون المحرر الالكتروني و تأمينه من التعديل و ضمان سلامته. و كذا جعل المحرر دليلا معدا مسبقا للإثبات.

- يتمتع الموقع بحرية كبيرة لاختيار شكل توقيعه و صيغته فيمكنه اختيار شكل هندسي معين ليجعله كإمضاء أو ختم معين في شكل محدد، أو البصمة، وله الجمع بينها دون الحاجة إلى الحصول على ترخيص من الغير، أما في التوقيع في الشكل الالكتروني لا بد من أن يختار الموقع تقنية آمنة و محددة لهوية الموقع و ضامنة لسلامة المحرر و عليه يتعين تدخل طرف ثالث يضمن توثيق التوقيع و تحقيق الشروط السابقة و المتطلبة قانونا للاعتداد بالمحرر العرفي المثبت لوجود التزام معين. فالموقع غير حر في اختيار توقيعه و لا شكله.

### الفرع الثاني: المُقابلة بين التوقيع التقليدي و الالكتروني

- التوقيع العادي عبارة عن رسم يقوم به الشخص، فهو فن وليس علم ، ومن هنا يسهل تزويره أو تقليده، بالمقابل نجد التوقيع الالكتروني من حيث الأصل وفي حدود أمن استخدام برنامجه من قبل صاحب التوقيع ، علم وليس فنا ، وبالتالي يصعب تزويره .

- في المحررات التقليدية يمكن اقتطاع الوثيقة عن التوقيع الوارد عنها أو اقتطاع جزء منها واستبداله، بالمقابل في المحررات الالكترونية الموقعة الكترونيا ذلك ليس أمرا ممكنا، فالتوقيع الالكتروني لا يثبت الشخص منظم الوثيقة فقط، بل يثبت بشكل محدد الوثيقة محل هذا التوقيع.

- المحرر التقليدي الموقع يمكن الاطلاع عليه بسهولة و معرفة مضمونه بالمقابل يمكن ربط التوقيع الالكتروني بخاصية التشفير أوتوماتيكيا مما يضفى بعدا أمنيا قويا للمحررات الالكترونية التي لا يمكن اختراقها و لا معرفة مضامينها إلا من خلال التوقيع بحد ذاته.

## المبحث الثاني: أثار الاعتراف بحجية المحررات الإلكترونية و دراسة تطبيقية

بالاعتراف بقدرة المحررات الالكترونية على أداء وظيفة المحررات التقليدية المادية و المساواة بينهما و في غياب تشريع أكثر دقة في ما يخص حدود و كيفيات تطبيق المبدأ يبقى لزاما علينا التطرق لحجية المحررات هذه في ظل النصوص الموجودة، و بالرجوع للقانون المدني و لا سيما منه المواد 327 و ما يليها يمكن القول أن هذه القوة الثبوتية للمحررات تكون حجيتها بين الأطراف بالإضافة إلى الغير، مع إمكانية الطعن فيها للإنقاص من قيمتها أو استبعادها كلية و هو ما سنحاول تفصيله في المطلب الأول، و أخيرا ندرس حالتين تطبيقيتين للمحررات الالكترونية في المطلب الثاني.

### المَطْلب الأول: حجية المحررات الالكترونية بين الأطراف و في مواجهة الغير

أفصح المشرع على هذه الحجية في المادتين 327 و328 من التقنين المدني حيث نصت المادة 327 على أنه:" يعتبر العقد العرفي صادرا ممن كتبه أو وقعه أو وضع عليه بصمة إصبعه، ما لم ينكر صراحة، ما هو منسوب إليه، أما ورثته أو خلفه فلا يطلب منهم الإنكار، و يكفي أن يحلفوا يمينا بأنهم لا يعلمون أن الخط أو الإمضاء أو البصمة هو لمن تلقوا منه هذا الحق.ويعتد بالتوقيع الالكتروني وفق الشروط المذكورة في المادة 323 مكرر 1." و نصت المادة 328 على أنه:" لا يكون العقد (المحرر) العرفي حجة على الغير في تاريخه إلا منذ أن يكون له تاريخ ثابت...".

و على هذا الأساس نتعرض في هذا المطلب إلى حجية المحررات الالكترونية بين الأطراف و الغير في الفرعين التاليين بتطبيق النصوص الموجودة حاليا محاولين توضيح صعوبات تطبيقها مع طبيعة المحررات الالكترونية على النحو التالي:

#### الفرع الأول:حجية المحررات الالكترونية بين الأطراف

من خلال نص المادة 327 من التقنين المدني المذكورة، و نص المادتين 76-79 من قانون الإجراءات المدنية التي حددت طرق الطعن في المحررات بالإنكار و الادعاء بأنها مزورة، نتطرق في هذا الفرع إلى حجية المحررات الالكترونية بين الأطراف ثم إلى طرق الطعن المتمثلة في مسألة إنكار التوقيع الالكتروني، و تزوير المحررات الالكترونية و ذلك على النحو التالي بيانه:

**1) حجية المحرر الإلكتروني بين أطرافه**

تطبيقا لمبدأ التعادل الوظيفي بين المحررات الالكترونية و التقليدية مع مرعاة الخصوصية التي يتمتع بها كل من الشكلين. فإنه يتضح من نص المادة 327 المذكورة أعلاه: أن المحررات العرفية تعتبر دليلا كاملا و ذات حجية مطلقة غير أن هذه الحجية تتعلق بمدى اعتراف الخصم بتوقيعه أو خط يده أو بصمة إصبعه أو إنكاره إياها. أو تصريح الوارث أو الخلف بالعلم أو عدم العلم بما نسب لمن تلقى عنه الحق.

وعليه نستنتج أن للمحرر حجية من حيث صدوره ممن وقعه، و حجية من حيث صحة ما ورد به من مضمون ووقائع، و نتناول فيما يلي هذه المسائل:

أ. حجية المحرر العرفي من حيث صدوره ممن وقع عليه

طبقا لنصوص القانون المدني المتعلقة بالإثبات فالمحرر العرفي لا يكون حجة إلا إذا لم ينكره الشخص المنسوب إليه إنكارا صريحا، أي أنها موقوفة على اعتراف من وقعه بصحة هذا التوقيع و ذلك بعدم انكاره[1]، فإن أعترف بها أو أُكدَتْ كان المحرر العرفي ذو حجية مطلقة بين أطرافه. لا يجوز إثبات عكس ما ورد فيه إلا بالكتابة؛ أما إن أُنكر من نسب إليه المحرر، أو نَفى الوارث، أو الخلف علمه بذلك قبل مناقشة موضوع المحرر العرفي فهنا يفقد المحرر حجيته مؤقتا في الإثبات.إلى غاية الفصل في أمر الإنكار أو الادعاء بالجهالة. و يمكن في كل الأحوال دفع كل ذي مصلحة بأن المحرر المحتج به مزور.

ب.حجية المحرر العرفي من حيث صحة الوقائع الثابتة فيه

إذا ثبت صدور المحرر العرفي من الشخص المنسوب إليه سواء باعترافه به أو لثبوت ذلك بعد الإنكار، كان للمحرر حجيته من حيث مضمونه، على أن ثبوت نسبة التوقيع للموقع أو الخط له لا يمنع من الطعن في مضمون المحرر نفسه، فمثلا لو كان مضمون المحرر يتعلق بعقد بيع بين شخصين و أن البائع قد قبض الثمن و أن المشتري تسلم المبيع فإن هذه البيانات يفترض جديتها و حقيقتها و أن ذكرها في المحرر قرينة على صحتها. و لصاحب التوقيع أن يثبت صوريتها أو أنه لم يقبض الثمن، لكن لا يجوز إثبات ذلك إلا بالكتابة تطبيقا لقاعدة لا يجوز نقض الكتابة إلا بالكتابة.و في هذه الحالة لا يكفي الإنكار بل يقع عليه عبء إثبات العكس[2].

و خلاصة القول أن المحرر الالكتروني يعد دليلا كاملا ذو حجية مطلقة بنسبته للموقع، و صحة مضمونه، ما لم يطعن فيه بإحدى طرق الطعن المقررة قانونا و التي سنحاول التطرق إليها في الجزئية التالية.

### 2) طرق الطعن في المحررات العرفية

#### 1.2. الدفع بالإنكار أو الجهالة

يستطيع من نسب إليه توقيع أو احتج عليه بسند أن ينكر ما جاء به صراحة، و بذلك فإنه يقوم بنقل عبء الإثبات للخصم الآخر و الذي يتوجب عليه طبقا للقواعد العامة أن يثبت عكس ما يدعيه خصمه بإثبات صحة التوقيع الوارد على السند و نسبته إلى الخصم و سنتعرض للمسألة من خلال التطرق إلى:

---

[1] - د.محمد حسن قاسم....المرجع السابق..ص 165.

[2] - د.محمد حسن قاسم....المرجع السابق..ص 170

- في الموضوع: أحمد نشأت، علاء محمد نصيرات، يوسف أحمد النوافلة..المراجع السابقة .

أ- إجراءات التحقيق في الدفع بالإنكار أو الجهالة[1]

رسم المشرع في قانون الإجراءات المدنية القواعد الواجب إتباعها لمضاهاة الخطوط و الإمضاء في حالة إنكار الخط أو الإمضاء أو الدفع بالجهالة، و ذلك في مادته 76 و يمكن إيجازها في النقاط التالية:

- و جوب أن يكون الدفع بالإنكار أو الجهالة صريح.

- وجوب أن يكون الدفع بالإنكار أو الجهالة قبل مناقشة الموضوع: يلاحظ أن المشرع لم ينص على أي قيد أو شرط للتمسك بالإنكار أو الجهالة، و لكن على من إحتج عليه بمحرر عرفي، وناقش موضوعه، لا يقبل منه إنكار الخط أو التوقيع أو البصمة . ذلك أن مناقشة موضوع المحرر من طرف من نسب إليه يعد إقرارا منه على أنه صادر منه، و من ثمة لا يقبل منه بعد ذلك إنكار الخط أو التوقيع المنسوب إليه على هذا المحرر. ذلك أنه من اليسير على الخصم المحتج عليه بهذا المحرر أن يطلع على هذا المحرر حتى يقف على حقيقة ما به.

- تقدير القاضي لوظيفة هذا المحرر في الدعوى: إذا أنكر الخصم الخط أو الإمضاء قبل مناقشة موضوع المحرر المحتج به عليه ، كان للقاضي سلطة تقديرية في تحديد وظيفة هذا المحرر في الدعوى، فإذا وجد القاضي أن المحرر المقدم في الدعوى ليس له وظيفة في تحديد مركز المتخاصمين استبعد المحرر، وصرف النظر عن الدفع بالإنكار .أما إن تبين له أن المحرر يهدف إلى إثبات واقعة منتجة في الدعوى. بحيث يتوقف على المحرر مصير الدعوى إيجابا أو سلبا، أمر بإجراء التحقيق أو يمين العلم.

- تأشير القاضي على المحرر محل التحقيق: إن أمر بإجراء التحقيق فيما نسب إلى الخصم المنكر، يؤشر على المحرر بإمضائه، و ذلك حتى لا يستبدل المحرر المقدم في الدعوى بمحرر آخر. هذا طبعا ينطبق على المحررات التقليدية المدونة على دعامات مادية، و تبقى المسألة مطروحة فيما يخص المحررات الالكترونية فكيف نؤشر على المحرر الالكتروني إذ أن التأشير في حد ذاته يعد تعديلا في المحرر الالكتروني، و عليه لا بد من إيجاد وسيلة أو إجراء معين، من أجل استيفاء هذا الشرط و لم نجد في القانون المقارن تطبيقا له في حد اطلاعنا كون أن المسألة فيها محسومة و التأكد من صحة المحرر الالكتروني و مدى نسبة التوقيع للموقع يعود إلى مُصدر التوقيع.

- تعيين الخبير لمضاهاة الخطوط: للقاضي أن يعين خبيرا أو عدة خبراء للقيام بمهمة التأكد من مدى نسبة الكتابة، التوقيع، البصمة للموقع؛ و يكون ذلك بمقتضى حكم قبل الفصل في

[1] في الموضوع:أ.ملزي عبد الرحمان...المحاضرات المشار اليها سابقا.

الموضوع، مع وجوب تحديد المهمة تحديدا دقيقا، و تحديد مدة انجاز الخبرة، و يتعين على الخبير إيداع تقريره الكتابي لدى أمانة الضبط، أو إدلائه الشفوي في الجلسة خلال المدة المحددة في الحكم، تحت جوازية الحكم عليه بجميع ما أضاعه من مصروفات، و كذا التعويضات. و إذا تعدد الخبراء وجب عليهم القيام بأعمال الخبرة سوية و بيان خبرتهم في تقرير واحد. وللقاضي الأخذ بالخبرة أو الأمر بخبرة ثانية إن رأى أن العناصر التي بنيت عليها الخبرة غير وافية، و له أن يستدعي الخبير أمامه لاستفساره، و طلب الإيضاحات، و المعلومات الضرورية. مع الاشارة إلى المبدأ الأساسي في الموضوع وهو مبدأ: القاضي غير ملزم برأي الخبير.

ويكون اللجوء للخبرة في حالة اختيار مضاهاة الخطوط: للتحقيق في مطابقة المحرر المطعون فيه بالإنكار أو الجهالة لمستندات أخرى تحمل خط أو توقيع الخصم، الذي أنكر الخط أو التوقيع. وقد حددت المادة 77 من ق.إ.م المستندات محل المقارنة و هي:العقود الرسمية التي تحمل الإمضاءات، الخطوط والتوقيعات المعترف بها من الخصم، الجزء من المستند الذي لا ينكره الخصم . و يُلحظ أن هذه الأوراق التي جاءت على سبيل الحصر في النص السالف الذكر هي التي تكون محل المقارنة بالمحرر المطعون فيه بالإنكار، و ليست هي محل المضاهاة، كما يفهم من النص العربي الذي جاءت صياغته غبر واضحة بالقول أما (الأوراق التي تقبل المضاهاة) و المقصود كما هو واضح في النص الفرنسي (الأوراق التي يجوز أن تكون محلا للمقارنة)[1]. فالمحرر العرفي المطعون فيه بالإنكار يقارن بطريقة كتابة، و توقيع صاحب الدفع بالإنكار الموجود على واحدة من المستندات المذكورة أعلاه. فإذا تبين من نتائج التحقيق أن المحرر المطعون فيه كان: مكتوبا أو موقعا عليه من الخصم الذي أنكره أوجب تغريمه بغرامة مدنية، بالإضافة إلى طلب المصاريف التي تسبب فيها،و التعويض ممن له الحق فيه. أما في حالة صدق المنكر في ادعائه بأن كان المحرر لا يحمل خطه أو توقيعه، فإن القاضي يستبعد هذا المحرر من ملف الدعوى دون التطرق إلى مسألة التزوير. ونلاحظ هنا كذلك أن فكرة مضاهاة الخطوط متصورة فقط في المحررات التقليدية لأن الكتابة فيها أو التوقيع فيها يكون بخط اليد أي أنه يجعل السمات الخاصة بصاحب الخط أو التوقيع بارزة، مما يجعل مسألة وجود التطابق بين نمط الكتابة أو التوقيع في مختلف المحررات الصادرة من نفس الشخص واردة و محتملة بنسبة كبيرة مهما حاول الشخص تغيير توقيعه أو شكل كتابته.و هو الشيء المنعدم في المحررات الالكترونية. فنمط الكتابة، و التوقيع يخضع إلى أنظمة رقمية، لا تظهر فيها السمات الشخصية لمصدرها. مما يقلل من اللجوء للمضاهاة إلا في الحالات التي نكون فيها بصدد معالجة مستخرجات ورقية مثل مستخرجات التلكس و الفاكس. و على هذا الأساس لا بد من تدخل المشرع لتنظيم، و إحاطة المسألة لتكون أكثر عملية، ليتمكن الفرد الجزائري من تطبيق محتوى النص، و الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة و خاصة في مجال الاستثمارات التجارية، دون تخوف و لا حيرة في كيفية التحقق من مدى نسبة المحرر للمنكر أو عدمه.

ب.<u>مدى الإنكار في المحررات الالكترونية في حالة اعتماد نظام متكامل</u>

[1] أ.ملزي عبد الرحمان ...المحاضرات المشار إليها سابقا

نقصد هنا بالنظام المتكامل اعتماد التنظيم القانوني لهيئة مكلفة بخدمات التوقيع الالكتروني من إصداره، وتقديم شهادات للتصديق على صحته و التحقق من هوية الموقع. إذ أن التوقيع الالكتروني، كما نعلم، يتم عن طريق مفتاح سري خاص تقع مسؤولية سوء استخدامه على حامله، بالإضافة إلى أن فك الشفرة يكون بالمفتاح المقابل، مع الإشارة أن لكل زبون مفتاح خاص و أن لكل رسالة أو محرر الكتروني بصمة خاصة و فريدة، و كل ذلك معناه أن الموقع الكترونيا يكون قد تعامل مع المستند الالكتروني فعلا. و عليه يسهل التحقق من مدى جدية الدفع بإنكار توقيعه.

لكن هذا لا يعني أن الموقع في حالة حدوث خطأ معين في المنظومة المعلوماتية بقاؤه عاجزا عن إثبات عدم مهر المحرر بتوقيعه أو عدم صحة المحرر المدعى به بل له اللجوء إلى الدفع بتزوير المحرر المقدم. و هو ما سنتطرق له في الجزئية التالية:

### 2.2. الدفع بتزوير المحرر العرفي

كنا قد تعرضنا بمناسبة الكلام عن الحماية الجزائية للمحررات الالكترونية عن جريمة التزوير و ما يهمنا هنا هو إجراءات الدفع بالتزوير أثناء سير الدعوى المدنية، و أثر ذلك عليها. و التزوير يكون بالتقليد و التزييف في مضمون المحرر وهذه الأفعال الأصل فيها أنها مجرمة بموجب قانون العقوبات، و عليه فكل من يدع أن المحرَّر مزورا عليه اللجوء للنيابة من أجل تحريك دعوى عمومية أمام المحاكم الجزائية، و في حالة ثبوت التزوير يساءل المزور جزائيا مع استبعاد المحرر كنتيجة لذلك أمام المحاكم المدنية، لكن قد يتحتم مباشرة دعوى التزوير الجزائية أمام المحكمة المدنية في بعض الحالات، (مثل حالة وفاة المتهم بالتزوير، و حالة انقضاء الدعوى العمومية بالتقادم، و عندما لا يتوافر القصد الجنائي في التزوير). و الدعوى المدنية يقصد بها إثبات عدم صحة المحرر العرفي، أو الرسمي بغرض هدم الدليل المستفاد منه، فموضوعها إجراء من إجراءات الإثبات المدنية يقدم كطلب فرعي في خصومه مرفوعة أمامها[1].و إن كنا أمام الدفع بتزوير المحرر الالكتروني أمام المحاكم المدنية فإن نفس إجراءات مضاهاة الخطوط تتبع، من وجوب سؤال الخصم إن كان يتمسك بتزوير المحرر ووجوب إجابته الصريحة على تمسكه، و إن لم يبد أقوالا بشأنه استبعد المستند المطعون فيه ، مع سلطة المحكمة، في تقرير ما إذا كان المحرر مستند مهم، و فاصل في القضية المطروحة . ثم الأمر بموجب حكم قبل الفصل في الموضوع بإجراء تحقيق. و نؤكّد على خصوصية المحررات الالكترونية، و إمكانية التحقق من صحة ما هو وارد في المحرر بطرق أخرى؛ مثالها النظر إلى التسجيلات التي تحفظها الأجهزة الخاصة بتسجيل العمليات المصرفية في حالة البطاقات البلاستيكية التي تستعملها البنوك و أجهزة البريد.

أما إن لم يكن هناك سبب من أسباب انقضاء الدعوى العمومية فإنه لا بد من اللجوء إلى القاضي المختص وهو القاضي الجزائي، و يثبت المدعي بالتزوير ذلك بتقديم إشهاد أنه رفع شكوى أو شكوى مصحوبة بادعاء مدني بالتزوير أمام السيد وكيل الجمهورية،أو السيد قاضي التحقيق موضوعها تزوير المحرر العرفي المستعمل في الإثبات. و هنا ما على القاضي المدني إلاّ وقف الفصل في الدعوى المدنية المطروحة أمامه بموجب حكم قبل الفصل في الموضوع إلى غاية البت في الدعوى العمومية، طبقا للمبدأ المستقر عليه الجزائي يعقل المدني المنصوص عليه في المادة 80 من قانون الإجراءات المدنية.

[1] - محاضرات الأستاذ ملزي عبد الرحمان المشار إليها سابقا.

الفرع الثاني: حجية المحررات الالكترونية بالنسبة للغير

المحرر العرفي يعد حجة بما دون فيه ليس على أطرافه و إنما على الغير أيضا، و الغير بصفة عامة هو كل شخص لم يكن طرفا في المحرر، و يجوز أن يسري في حقه التصرف القانوني الذي يتضمنه المحرر و من ثمة يصح أن يحتج به عليه. على أن هذا المفهوم يضيق فيما يخص تاريخ المحرر، و هو ما سنتعرض له في النقاط التالية:

**أولا: حجية المحرر العرفي بالنسبة إلى الغير من حيث صدوره ممن وقعه**

يعتبر المحرر العرفي بالنسبة إلى صدوره، و نسبته إلى الموقع، حجة على الغير، فهو حجة بالنسبة إلى الخلف العام ( الوارث و الموصي له بجزء من التركة )، و الخلف الخاص و الدائن. و الموقع وحده له أن ينكر نسبة المحرر له، فإن اعترف به أو سكت عنه أصبح حجة عليه و على الغير و لا يبقى سبيل أمامهم سوى الطعن فيه بالتزوير. و إذا احتج بالمحرر بعد وفاة صاحب التوقيع فلا يطلب من الوارث أو الخلف، إنكار التوقيع بل الحلف يمينا بأنهم لا يعلمون أن الخط أو التوقيع أو البصمة هي لمن تلقى عنه المحرر.

**ثانيا: حجية المحرر العرفي بالنسبة إلى الغير من حيث صحة الوقائع الثابتة به**

بثبوت صدور المحرر العرفي من صاحب الخط أو التوقيع أو البصمة، يكون ذا حجية من حيث مضمونه في مواجهة أطراف المحرر و كذا الغير. مع الإشارة إلى أن ثبوت نسبة التوقيع للموقع أو الخط له لا يمنع من الطعن في مضمون المحرر نفسه، و يعامل هنا الغير كأطراف العقد فلهم الدفع بصورية العقد المضمن في المحرر، و لهم الدفع ببطلان العقد لعدم مشروعية المحل أو السبب أو لعدم استفاء الشكل الذي يتطلبه القانون، و لهم الدفع بانقضاء الالتزام بالوفاء به[1]. أي أن لهم من ما كان للسلف من دفوع، و خلاصة القول أن الوقائع الثابتة بالمحرر العرفي ذات حجية بالنسبة إلى الغير مثلهم في ذلك كمثل أطراف المحرر فيما عدا التاريخ فله شأن آخر نورده فيما يلي.

[1] - د. عبد الرزاق أحمد السنهوري ...المرجع السابق..ص271.

**ثالثا: حجية المحرر العرفي بالنسبة إلى الغير من حيث صحة تاريخه**

رأينا أن المحررات العرفية لها حجية على الناس كافة فيما يتعلق بما تتضمنه من بيانات، بينما لا يعتبر التاريخ الذي تحمله حجة على الغير إلا إذا كان ثابتا طبقا لنص المادة 328 مدني. فبالنسبة لطرفي المحرر يكون المحرر حجة بكافة البيانات الواردة فيه بما في ذلك تاريخه[1]، أما بالنسبة للغير فإن التاريخ ليس حجة إلا منذ أن يكون ثابتا، و ذلك حماية للغير من غش يحتمل قيام السلف به بتقديم التاريخ أو تأخيره و هو غش يصعب على الغير إثباته[2]. ففي هذه الجزئية تثور مسألتين لابد من تحديدهما وهما : المقصود بالغير؟ و مفهوم التاريخ الثابت ؟ و هو ما سنتعرض فيما يلي:

أ.المقصود بالغير بالنسبة لتاريخ المحررات العرفية :

المقصود بالغير لم يرد به نص في القانون، و لكن مستفاد من اجتهاد الفقه، و أحكام القضاء. للتصدي للمسألة نحدد بداية من لا يعتبر غيرا بالنسبة لتاريخ المحرر ليضيق المقام و يسهل تحديد المقصود بالغير في النقطة الثانية:

1. من لا يعتبر غيرا بالنسبة لتاريخ المحرر العرفي: القاعدة المنطقية التي يمكن على أساسها تحديد من يكون من الغير و من ليس من الغير هي أنه: "لا يعتبر من الغير كل من كان ممثلا في التصرف الذي يتضمنه المحرر". و بتطبيق القاعدة لا يعتبر من الغير:

- أطراف التصرف الموقعين على المحرر.

- الأصيل الذي يوقع نائبه باسمه سواء بموجب نيابة اتفاقية ( توكيل)، أو قانونية ( الوصي أو الولي) ، أو قضائية ( الحارس القضائي ).

- الخلف العام: كالوارث و الموصى له بحصة من التركة[3].

- الدائنون العاديون : لأنهم لا يدعون حقا خاصا على مال بالذات لمدينه فليس له إلا حق الضمان العام على جميع أموال المدين، و كل تصرف يقوم به المدين يعتبر الدائن ممثلا فيه[4].

فكل هؤلاء الأشخاص لا يعتبرون من الغير بصدد الكلام عن تاريخ المحرر العرفي، و بالتالي يمكن الاحتجاج عليهم بتاريخه، و لو لم يكن ثابتا إلى أن يُثْبَت عدم صحة هذا التاريخ.

2. من يعتبر غيرا بالنسبة لتاريخ المحرر العرفي

لا يقصد بالغير من لا يعنيه التصرف المضمن في المحرر في شيء، بل المقصود بالغير الذي لا يحتج عليه بتاريخ المحرر العرفي إلاَّ إذا كان ثابتا بشكل قطعي، هو:" كل شخص تتأثر حقوقه على نحو أو آخر، نتيجة تغيير التاريخ الحقيقي للمحرر العرفي دون أن يكون طرفا في هذا المحرر، أو ممثلا فيه بشخص آخر". و عليه فالغير هو الشخص الذي تنصرف إليه تصرفات

[1] - أ.ملزي عبد الرحمان ...المحاضرات المشار إليها آنفا.

[2] - د.محمد حسن قاسم .....المرجع السابق..ص 173.

[3] - د.عبد الرزاق أحمد السنهوري ...المرجع السابق...ص 278.

[4] - د.عبد الرزاق أحمد السنهوري...المرجع السابق...ص 279.

سلفه السابقة على تاريخ انتقال الحق إليه[1]، و هذا التعريف ينطبق على الخلف الخاص، و الدائنون العاديون الذين اتخذوا إجراء يجعل حقهم يتعلق بمال معين من أموال المدين و نفصلهما كالتالي:

- الخلف الخاص: هو من كل تلقى من صاحب التوقيع على المحرر العرفي حقا عينيا على شيء معين بالذات. و مثال الخلف الخاص: المشتري بالنسبة للبائع، والموهوب له بالنسبة للواهب، والدائن المرتهن بالنسبة للمدين الراهن. فجميع هؤلاء تسري في حقهم تصرفات السلف إلا إذا كانت سابقة على تاريخ اكتسابهم لحقوقهم، أما إذا كانت هذه التصرفات لاحقة لذلك الاكتساب فلا تسري في حقهم[2]. لذلك فإن تحديد تاريخ تصرف السلف مسألة في غاية الأهمية بالنسبة لهم. فلو أجيز الاحتجاج عليهم بالتاريخ العرفي المحرر، لتواطأ أسلافهم على الإضرار بهم عن طريق تقديم ذلك التاريخ. ومن ذلك أنه إذا باع شخص شيئا فلا يحتج على المشتري بإيجار أبرمه البائع على هذا الشيء إلا إذا كان تاريخ الإيجار ثابتا وسابقا على تاريخ البيع. فإذا كان تاريخ الإيجار ليس ثابتا، أو كان لاحقا بتاريخ البيع لا يسرى في حق المشتري.

- الدائنون العاديون الذين اتخذوا إجراء يجعل حقهم يتعلق بمال معين من أموال المدين**:** و ممن يدخل في هذه الطائفة:

▪ الدائن الحاجز: من أهم الإجراءات التي تجعل حق الدائن متعلقا بمال معين **من أموال المدين** هو إجراء الحجز الذي يتخذه الدائن تمهيدا لبيع عينا من أعيان مدينه للتنفيذ عليه، و تحصيل حقه من ثمنها. فإذا حجز الدائن على منقول مملوك لمدينه فتقدم شخص مدعيا أنه اشترى هذا المنقول من المدين قبل الحجز لإبطاله لوروده على شيء غير مملوك للمدين، فإن المحرر المثبت للشراء لا يسرى في حق الدائن الحاجز، إلا إذا كان ثابت التاريخ بشكل قطعي، و كان تاريخه ثابتا و سابقا على تاريخ الحجز.

▪ دائنو المفلس أو المعسر[3]: إذا أشهر إفلاس تاجر فإن دائنيه يصبحون من الغير بالنسبة لتصرفاته اللاحقة لشهر إفلاسه، و لا تكون نافذة في حقهم إلاّ إذا كانت قبل شهر الإفلاس.

**3.**وجوب توافر حسن النية في الغير**:** يشترط في الغير أن يكون حسن النية، أي أن لا يكون عالما بسبق وجود التصرف المثبت في المحرر العرفي، المراد الاحتجاج به عليه وقت نشوء حقه الذي أكسبه صفة الغير[4]. و على ذلك إذا اشترى شخص عقارا، و كان يعلم وقت الشراء، أنه سبق للبائع أن أجر هذا العقار، فلا يجوز للمشتري أن يتمسك بعدم ثبوت تاريخ الإيجار لأنه كان سيء النية وقت انتقال ملكية العقار.

[1] - أ. ملزي عبد الرحمان...المحاضرات المشار اليها سابقا.

[2] - أ. ملزي عبد الرحمان...المحاضرات المشار اليها سابقا.

[3] -د. محمد حسن قاسم.. المرجع السابق..ص 176، عبد الرزاق أحمد السنهوري.. المرجع السابق... 309.

[4] . د. محمد حسن قاسم ..ص 178 ، أحمد نشأت... المرجع السبق...ص362.

و بعد تطرقنا إلى مفهوم الغير في المحررات العرفية فيما يخص بيان تاريخ المحرر، نتطرق في الجزئية "ب" إلى معنى التاريخ الثابت في المحررات العرفية.

## ب. المقصود بالتاريخ الثابت في المحررات العرفية

حددت المادة 328 من القانون المدني كيف يكون تاريخ المحرر ثابتا بنصها أنه يكون تاريخ المحرر ثابتا ابتداءا: من يوم تسجيله ـ من ثبوت مضمونه في عقد آخر حرره موظف عام ـ من يوم التأشير عليه على يد ضابط عام مختص ـ من يوم وفاة أحد الذين لهم على العقد خط و إمضاء. ونحاول توضيحها تبعا:

- **من يوم تسجيله:** قد يفرض القانون تسجيل بعض التصرفات لدى مصالح الطابع و التسجيل التابعة لإدارة الضرائب من أجل اقتضاء الدولة الرسوم ، فيُتَّخذ يوم تسجيلها تاريخا ثابتا للمحرر العرفي و يحتج به في مواجهة الغير.

غير أنه يلاحظ أن قانون المالية لسنة 1992 منع تسجيل المحررات العرفية، و أوجب أن تفرغ جميع العقود الخاضعة للتسجيل في محرر رسمي صادر عن الموثق، و هكذا أصبحت هذه الحالة غير متصورة عمليا منذ تلك السنة.

و تجدر الملاحظة هنا أن المحررات العرفية الالكترونية لا يمكن في ظل المنظومة العامة في الوقت الراهن التي لا تواكب التقنيات التكنولوجية الحديثة الكلام عن تسجيلها، بل فإن من الإشكاليات المطروحة بحدة، و التي تعرقل التجارة الإلكترونية، هي التخوف من التهرب الضريبي و الجمركي، مما أدى البلدان المتطورة في ميدان المعلوماتية إلى اعتماد أنظمة خاصة لتسجيل كل العمليات التجارية عبر الشبكات الإلكترونية، وهو ما يسمى بالحكومة الالكترونية. و أول من اعتمد هذا النظام هي الولايات المتحدة الأمريكية[1]، ونجد فرنسا قد نظمت التجار عبر شبكة خاصة مربوطة بإدارة الطابع و التسجيل للمراقبة و منع التهرب الضريبي[2].

- **من يوم ثبوت مضمونه في محرر رسمي:** قد يحدث أن يشار في محرر رسمي إلى مضمون المحرر العرفي ، كأن يشير القاضي في حيثياته إلى أن المدعى قد قدم في ملف دعواه محررا عرفيا يتضمن عقد إيجار التزم فيه المدعى عليه بدفع 2000 دج شهريا للمدعي عند بداية كل شهر، فتاريخ صدور مثل هذا الحكم هو التاريخ الثابت للمحرر العرفي الذي يحتج به في مواجهة مشتري العقار من المدعي باعتباره خلفا خاصا للمدعي تسري في حقه الإيجارات السابقة على عقد البيع، و كذلك قد تتم الإشارة إلى مضمون المحرر العرفي في محاضر الضبطية القضائية، أو محاضر المحضرين، أو في أي محرر يكون مصدره ضابط عمومي أو شخص مكلف بخدمة عامة[3]، شريطة أن يكون المحرر المشار إليه في المحرر الرسمي محددا لموضوعه تحديدا لا يحتمل اللبس. فيجب عدم الاكتفاء بمجرد ذكر المحرر العرفي، بل لا بد من ذكر مضمون المحرر الأول فيه، وذلك بذكر ملخصه والبيانات اللازمة لتعيينه و تحديده و تمييزه عن غيره، دون حاجة إلى ذكر نصه بالكامل[4].

---

[1] - المعلومة مأخوذة عن موقع البوابة القانونية .www.arablaw.com.

[2] - أ.جادي عبد الكريم...محاضرات الإفلاس و التسوية القضائية ..المدرسة العليا للقضاء..2006-2007.

[3] - أ. ملزي عبد الرحمان..المحاضرات المشار اليها.

[4] - د.مجمد حسن قاسم...المرجع السابق.. ص184.

- **<u>التأشير على المحرر من موظف عام</u>:** قد يحدث أن يقدم محرر عرفي إلى موظف عام أثناء تأدية وظيفته فيؤشر عليه أية كتابة أو إشارة تفيد أن هذا المحرر قد عرض عليه أو اطلع على ما ورد به، و يكتب لذلك تاريخا فإن تاريخ الكتابة أو الإشارة ذاك يعتبر تاريخا ثابتا لذلك المحرر[1].و مثالها تأشير القاضي على المحرر العرفي المقدم في الدعوى لتسليمه، إلى الخصم للإطلاع عليه، و كذلك تدوين ضابط الحالة المدنية لتاريخ المصادقة على الإمضاء. فتاريخ التأشير و المصادقة هو تاريخ ثابت بالنسبة للمحرر العرفي.

و تجدر الملاحظة هنا أن إشكالية التأشير على المحررات الالكترونية مطروحة إلى غاية تبيان النظام الحقيقي المفصل للمحررات الالكترونية، و الخروج من العموميات الصعبة التطبيق.

- **<u>وفاة أحد ممن لهم على المحرر أثر معترف به</u>:** يثبت تاريخ المحرر العرفي كذلك من يوم وفاة أحد ممن لهم عليه أثر معترف به، من خط أو إمضاء أو بصمة، أو من يوم يصبح مستحيلا على أحد من هؤلاء أن يكتب أو يبصم لعلة في جسمه كبتر اليدين أو الأصابع. و على ذلك إذا توفى أحد الموقعين على المحرر العرفي، و كان لوفاته تاريخ ثابت، و هو الغالب، فإن المحرر العرفي يأخذ تاريخا ثابتا هو تاريخ الوفاة، إذ من الواضح أنه ما دام المحرر يحمل توقيع المتوفى أو بصمته فلا بد أنه حرر قبل وفاته. و كذلك إذا بترت يد شخص أو أصيب بعلة جسدية أخرى في تاريخ معين جعلته غير قادر على التوقيع، فيؤخذ تاريخ حادث البتر هذا أو المرض تاريخا ثابتا للمحرر إذ أنه لابد أن يكون قد وقعها قبل حصول الحادث[2]. مع الملاحظ أن المحرر الالكتروني يمكن أن يمهر بالتوقيع الالكتروني حتى بعد: وفاة صاحب التوقيع أو بتر طرفيه، أو إصابته بمرض، عكس التوقيع التقليدي، لأنه غير مرتبط به حتى و إن كان مميزا له و محددا لهويته، و عليه لابد من التأكد من أنه صدر عن صاحبه فعلا، و هنا طبعا نكون أمام دفع بالتزوير.

و في حالة اعتماد هيئة مكلفة بخدمات التوقيع الالكتروني لإصداره، وتقديم شهادات للتصديق على صحته و التحقق من هوية الموقع. فهنا يمكن تحاشي الاستخدام غير المشروع للتوقيعات الالكترونية، فبوفاة صاحب التوقيع، و إعلان ذلك لدى ضابط الحالة المدنية، أو الهيئة المكلفة بخدمات التوقيع الالكتروني توقف شهادة التوقيع الالكتروني فورا، و لا يمكن استخدامه بعد ذلك فتكون بذلك التصرفات السابقة عن الوفاة كلها ثابتة التاريخ.على قاعدة المادة 328 المذكورة.

و في حالة العاهة المانعة لاستخدام التوقيع الالكتروني يمكن للهيئة المكلفة بإصدار التوقيعات الالكترونية إضافة ذلك في قاعدة البيانات مع تحديد شخص تحت طلب طالب التوقيع باستخدامه في حدود معينة و تحت مسؤوليته.

---

[1] - د.مجمد حسن قاسم...المرجع السابق.. ص186.

[2]- أ. ملزي عبد الرحمان ..المحاضرات السابقة.

## المطلب الثاني:دراسة تطبيقية للتوقيع الإلكتروني في البطاقات البلاستيكية و التلكس

نتطرق في هذا المطلب إلى البطاقات البلاستيكية، و التلكس، كدراسة تطبيقية لما ورد في هذا البحث المتواضع، و نورده في فرعين كما يأتي:

الفرع الأول: البطاقات البلاستيكية

اخترنا البطاقات البلاستيكية كدراسة تطبيقية. لانتشار استخدامها في البنوك، وفي المعاملات التجارية عبر الانترنت، وقد ظهرت أخيرا في البريد لتحل محل الشيك الورقي، و يمكن القيام بعمليات أخرى، مثل الإطلاع على الرصيد، والسحب و التحويل. و سنحاول التطرق لأنواعها ثم التوقيع الالكتروني فيها، ومدى حجيته في النقاط التالية:

1) أنواع البطاقات البلاستيكية

أ. البطاقات الائتمانية (المصرفية) Credit Card: عرفها مجمع الفقه الإسلامي الدولي بأنها مستند الكتروني يعطيه مصدره لشخص طبيعي أو اعتباري بناء على عقد بينهما يمكنه من شراء السلع و الخدمات ممن يعتمد المستند دون دفع الثمن حالا لتضمنه التزام المصدِّر بالدفع، و منها ما يمكن من سحب النقود من المصارف"[1] . فهي بطاقة بلاستيكية يمنحها المصدر للحامل و يمنح له خط ائتمان؛ فيستطيع من خلالها شراء مستلزماته ثم التسديد لاحقا، و إذا لم يستطع التسديد في أي شهر يسمح له بتدوير جزء أو كل المبلغ مقابل دفع فائدة على رصيد المدين القائم و يكمن استخدامها للدفع عبر الانترنت[2].

ب. بطاقة الحساب "Charge Card": و هي بطاقة تتيح للمستهلك الشراء على الحساب و التسديد لاحقا، و لا بد على حاملها تسديد المبلغ بكامله عندما يرسل المصدر فاتورة له، و لا يتحمل المستهلك جراء ذلك أية فوائد[3].

ج. البطاقة المدينة ( بطاقة الوفاء ) Debted Card:تسمح هذه البطاقة لحاملها بتسديد مشترياته من خلال السحب على حسابه الجاري في المصرف مباشرة، فالعميل عند العمليات المختلفة؛ من سحب النقد، ودفع قيمة المشتريات يحول الأموال العائدة له إلى حساب البائع التاجر مباشرة. فإذا كانت البطاقة "0n-Line " على الخط يتم تحويل الأموال يوميا، أما إن كانت خارج الخط " Of-Line " فان التحويل يتم خلال عدة أيام لاحقة.

د. بطاقة الصراف الآلي "A.T.M" تسمح هذه البطاقة الدخول إلى مكنونات المصرف المؤتمنة، و إلى الشبكات المرتبطة بها العائدة للمصارف الأخرى، و يستطيع العميل إجراء العديد من المعاملات المصرفية النمطية، مثل التحويل من حساب لآخر، إيداع و سحب الأموال، و تسديد بعض الفواتير[4].

---

[1] - أ.فيصل سعيد الغريب عن د.عبد الله حسين علي محمود...المرجع السابق.. ص239.

[2] -علاء محمد نصيرات عن حسام العيد .. المرجع السابق...ص42.

[3] - علاء محمد نصيرات عن خالد الراوي.... المرجع السابق...ص42.

[4] - أ.فيصل سعيد الغريب... المرجع السابق.. ص236.

- في الموضوع: د. ثروت عبد الحميد... المرجع السابق.. ص83- 85.

ه. البطاقة الذكية " Smart Card":تعتبر هذه من أهم أنواع البطاقات كونها تحتوي على شريحة ذكية تسمى ميكرو بروسيسور (Microprocessor puce) مما يجعلها عبارة عن كمبيوتر مصغر، لا يزيد حجمه عن الظفر، و يمكن طبع برمجته لتلبية بعض الوظائف بواسطة شركات مختصة، فتدخل بعض المعلومات في الذاكرة؛ مثل اسم صاحب البطاقة، مؤسسة العمل، الجهة المصدرة للبطاقة، تاريخ سريانها. ثم تبرمج دالة جبرية، أو خوارزمية مسؤولة عن توليد الرقم السري، و عند كل استعمال يدخل العميل البطاقة في آلة قراءة مع إدخال الرقم السري المولد في البطاقة. فإذا كانا متطابقين تتم العملية المزمع القيام بها، و إذا كانا غير متطابقين يعطي حامل البطاقة محاولتين أخريين، فإذا اخطأ رغم هذا في إدخال رقم سري صحيح يطلق (Microprocessor) أمر لإفساد، و تعطيب نفسه[1].

2) التوقيع الالكتروني في البطاقات البلاستكية

يجمع بين كل أنواع البطاقات البلاستيكية اعتمادها على الرقم السري عند استخدامها للقيام بعمليات معينة و يتم ذلك بسلك الخطوات التالية:

- إدخال البطاقة التي تحتوي على البيانات الخاصة بالعميل في جهاز مخصص.
- كتابة الرقم السري المخصص لصاحب البطاقة.
- إصدار الأمر للقيام بالعملية المراد إتمامها بالضغط على المفتاح المخصص، و بذلك يكتمل التعبير عن الإرادة في قبول إتمام العملية.

فالرقم السري يستعمل لتعريف و تحديد هوية المتعامل أو الزبون بالإضافة، إلى توقيع العمليات الحسابية دون استعمال ورق.

- و يتم إثبات عملية السحب على ثلاثة أنواع من المخرجات:على شريط ورقي موجود خلف الجهاز،على اسطوانة ممغنطة، و في حالة قيام نزاع بين البنك و العميل حول عملية السحب ذاتها أو مقدار المبلغ الذي تم سحبه فإنه يكفي المؤسسة المصرفية تقديم تسجيلا للعمليات التي تمت بواسطة جهاز الحاسب الآلي.

[1] - علاء محمد نصيرات...المرجع السابق...ص43

3)مدى تعارض التوقيع الالكتروني في البطاقات البلاستيكية مع مبادئ الإثبات:

لما كان إثبات العملية أو مقدارها يتم بتقديم تسجيلا للعمليات التي تمت بواسطة جهاز الحاسب الآلي، و لما كان هذا الجهاز يخضع لسيطرة المؤسسة المصرفية، و لها حرية التصرف فيه فإنه من المفروض ألا يعتد به لأنه يتعارض مع مبدأ أساسي في الإثبات، و هو أنه لا يجوز للشخص أن يصطنع دليلا لنفسه. و مع ذلك ميزت محكمة النقض الفرنسية بين فرضين:حالة ما إذا كانت الأداة أو الجهاز الذي يستمد منه التوقيع يخضع للسيطرة التامة لمقدم الدليل أو أحد تابعيه في عملتي التحضير و التشغيل، فترفض على ذلك الأساس الاستناد إلى هذا الدليل و اعتبرته اصطناعا للدليل لصالحه. أما الفرض الثاني أن لا يكون لمقدم الدليل أي سيطرة على المنظومة المعلوماتية المتعلقة بتسجيل العمليات الواقعة من طرف العميل[1]. فتقبله و لا تعتبره اصطناع للدليل.

و في رأينا المتواضع : نرى أنه بما أن الجهاز بمجرد و ضعه في العمل يصبح أداؤه آلي، و ذاتي، و يقتصر دور المؤسسة على صيانة الجهاز كعتاد دون المساس بالنظام المسؤول على القيام بالتعرف على منشأ البطاقة، و مدى توافقها مع الجهاز ثم التعرف على العميل بمطابقة الرقم السري الذي يحمله مع قاعدة البيانات المرجعية التي كونتها المؤسسة بمناسبة طلبات الحصول على البطاقة. و ذلك يعد بمثابة المرور على حاجز أمني، و في حالة اجتيازه يمنح النظام مربع حوار لمجمل العمليات التي يمكن القيام بها عن طريق البطاقة[2]. بالإضافة أن الجهاز يقدم مستخرجا مكتوبا على الورق يمنح للعميل بمجرد الانتهاء من العملية التي قام بها. فإنه و الحال كذلك يمكن الاعتداد بما ورد في هذه الأجهزة لإثبات مختلف العمليات التي كانت قد أنجزها العميل، دون أن يكون ذلك اصطناع المؤسسة دليلا لصالحها.

الفرع الثاني:التـــــــلكس

يعتبر التلكس من وسائل الاتصال الحديثة التي أصبحت تستخدم في عدة مجالات ومنها إجراء الصفقات و العقود بين الأفراد و المؤسسات فما هو التلكس و ما حجيته في الإثبات؟ نحاول الإجابة في النقاط التالية:

1)تعريف التلكس: يعرف انه " جهاز الكتروني مبرق متصل بدعامة يطبع البيانات الصادرة من المرسل بلون أحمر، و البيانات الصادرة من المرسل إليه باللون الأسود، و يستطيع المشترك الاتصال مباشرة مع أي مشترك آخر يملك نفس الجهاز لإرسال إيجابه و تلقي رده. فلكل مشترك رقم و رمز نداء من الجهاز المرسل إليه[3].

2)طريقة عمله: يعمل التلكس عن طريق ما يسمى بالتشفير المتماثل فهو يستخدم نظام النداء الذاهب و يقصد به أن رمزا معينا يمكن أن ينتقل بين جهازين متصلين ببعضهما بخط واحد، و بهذا الأسلوب نفسه يمكن استلام النداء الراجع من احدهما، ويقوم جهاز التلكس بتحويل الحروف المكتوبة التي تتم عن طريق الإرسال، و الاستلام بالاتصال السلكي، و اللاسلكي، إلى نبضات

[1] - د. ثروت عبد الحميد ..المرجع السابق..ص79-80.

[2] - قدمت لنا هذه المعلومات بمناسبة الزيارة الميدانية إلى بنك التنمية الريفية.

[3] - علاء محمد نصيرات ..المرجع السابق..ص 51

كهربائية فيتحول الضغط على الحروف إلى إشارة كهربائية تتحول إلى إشارات كهرومغناطيسية، تمر خلال أمواج ليقوم بتسلمها جهاز التلكس الذي تنعكس فيه العملية إلى طبع الحرف المرسل[1].

استخدام التلكس في البنوك: يحرر البنك الآمر بالدفع برقية إلى بنك المستفيد، يطلب منه دفع مبلغ معين مع تحديد تاريخ التحرير و اسم المستفيد، ثم يوقعه بوضع عدد معروف بالمفتاح أو الشفرة، على زاوية في البرقية، و هو ناتج عن دالة رياضية تستند إلى قاعدة سرية لا يعرفها إلا البنك المرسل إليه، و البنك الباعث، و حتى داخلهما لا يعرفونها إلا الموظفين المخولين للإذن بتلك العمليات. يقوم البنك المراسل عند تلقي التلكس بحل المفتاح أو الشفرة حسب القاعدة المتبادلة، و بالسرية المتفق عليها مع البنك العميل الآمر بالدفع، فإذا وجد نفس العدد على البرقية أدرك أنها صادرة عن الآمر فينفذ العملية بكل أمان. أما إذا اختلف العددان فيرفض انجاز العملية و يتصل بالبنك الآمر للتثبت في أمر البرقية.

3)مميزات التلكس: يتمتع التلكس بالسرعة و السرية و الوضوح و أهم سمة له انه يترك أثرا ماديا مكتوبا للوثائق المرسلة عن طريقه. فهو بذلك يعتبر بيئة آمنة لتبادل الرسائل، و خاصة أنه يستخدم في شبكة خاصة يتحكم في إدارتها، و مراقبتها شخص وسيط محايد يقوم بدور شبيه لمكاتب البريد، فالوسيط يحدد هوية طرفي الرسالة و يتحقق من تلقي جهاز المرسل إليه للرسالة و يؤرخ عملية الإرسال ثم أن الوسيط يحتفظ بما يدل على تبادل الرسائل خلال مدة معينة.و هذه الإجراءات تكفل حدا ادني من الأمان فيما يتعلق بعمليتي الإرسال و الاستقبال.

4)الاعتراف التشريعي بحجية التلكس: لقد كانت حجية التلكس محل جدل بين الفقه من مؤيد و معارض، و كانت معظم قوانين الإثبات لا تعطيه أية حجية إلا على سبيل الاستدلال. لكن في ما بعد اعترفت به، و من ضمنها المشرع الجزائري في المادة 329 من القانون المدني التي تنص على أنه: تكون للبرقيات هذه القيمة أيضا ( قيمة الأوراق العرفية ) إذا كان أصلها المودع في مكتب التصدير موقعا عليها من مرسلها، و تعتبر البرقية مطابقة لأصلها حتى يقوم الدليل على عكس ذلك. و إذا تلف أصل البرقية فلا تعتبر نسختها إلا لمجرد الاستئناس. و نظام إرسال البرقيات هو نفسه النظام المستخدم في التلكس. ما عدا أنه في حالة التلكس تكون الرسالة مشفرة أما في البرق فلا لأن أطراف التعامل يلجؤون إليها نظرا للسرعة و الأمان الذي يتمتع به.

و من نص المادة نجد أن المشرع الجزائري قد أعطى المحررات الناجمة عن التلكس القيمة ذاتها للمحررات الورقية، و افترض أنها مطابقة لأصلها المودع في مكتب التصدير حتى يقوم العكس. ويمكن الرجوع لمكاتب التصدير للتحقق من قيام المرسل و المرسل إليه بالعملية موضوع النزاع و لا بد أن يكون الأصل موقع عليه تحت طائلة عدم اعتباره دليلا كتابيا كاملا.

أما إن لم يكن أصل البرقية موجودا لدى مكاتب التصدير فإن مستخرج التلكس حتى و إن كان ممهورا بالتوقيع، و جميع البيانات الضرورية المحددة فإنه يكفي إنكار التوقيع ليفقد قيمته كمحرر مكتوب.

و خلاصة القول أنه و على شاكلة اعتماد التوقيعات الالكترونية على الأوراق البلاستيكية و التلكس و تنظيمهما يمكن تنظيم مسألة التوقيع الالكتروني .

[1] - في الموضوع:د ثروت عبد الحميد..المرجع السابق..ص142

# الخاتمة

عرضنا في هذه الدراسة المتواضعة موضوعا اعترفت به التشريعات الدولية حديثا، ألا و هو الإثبات بالكتابة في الشكل الالكتروني. و قد قسمنا عملنا هذا إلى قسمين رئيسيين الأول منهما خصصناه للتعرف عن المصطلحات الجديدة في عالم القانون، و حددناها ثم أبرزنا الشروط الواجب توافرها فيها لقبولها قانونا، لمناقشة حجيتها في الفصل الثاني و فهم المعاني دون الحاجة للتساؤل عن مصدر هذا الشرط أو ذاك. و قد واجهتنا أثناء بحثنا عدة صعوبات لعل أهمها انعدام المراجع الجزائرية في الميدان،و نقص المراجع الأجنبية، و عدم تحديد التشريع للمصطلحات الواردة فيه بشكل واضح لا يعتريه غموض وخاصة أنه التشريع الأول في مجال المعلوماتية. مما اضطرنا الأمر إلى الرجوع إلى القوانين المقارنة و القانونين النموذجين لتحديد بعض المعاني و إيضاحها.

و باعتمادنا على الدراسة المقارنة في موضوع بحثنا، و تحليلنا المتواضع للمواد 323 مكرر، و 323 مكرر1، و 327 أساسا و باقي المواد المتعلقة بالإثبات في قانوننا المدني اتضحت لنا جملة من الإشكالات و النقائص في المنظومة المعلوماتية نحاول إيرادها فيما يلي:

- الاكتفاء بتعريف بالكتابة دون باقي المصطلحات التي تعد أكثر أهمية نظرا لكونها جديدة ومثالها التوقيع الالكتروني.
- معالجة حجية المحرر الالكتروني في الإثبات بمادة واحدة تحدد شروط عامة غير واضحة كما ينبغي.
- عدم الفصل صراحة في مسألة كيفية قبول المحررات الرسمية في الشكل الالكتروني، خاصة مع عدم تضمين قانون مهنة التوثيق بما يتوافق، و التطورات الجديدة التي كانت موجودة وقت التعديل.
- عدم وضع الآليات القانونية و التقنية اللازمة لضمان و تفعيل الاعتراف بالمحررات الالكترونية.
- انعدام تجريم الأفعال الواقعة على المحرر الالكتروني .
- عدم تحديد الجهة المختصة في النظر و التحقيق في المحررات الالكترونية، من حيث توافر الشروط في التوقيعات الالكترونية، و مدى ضمان أمنه و أمن المحرر المرتبطة به.

و ما ينجر كآثار للنقائص السابق ذكرها التي من أهمها عدم وضع الآليات القانونية، و التقنية اللازمة لضمان و تفعيل الاعتراف بالمحررات الالكترونية مثل عدم إيجاد هيئة مكلفة بتقديم خدمات متعلقة بالتوقيع الالكتروني، ما يلي:

- من المستبعد أن يأخذ القاضي بمبدأ التعادل الوظيفي لعدم توفير وسائل الأمان و المصداقية في المعاملة الالكترونية، مما يؤدي إلى الميل للدليل التقليدي على الدليل الالكتروني.

صعوبة الاعتداد بالمحررات الالكترونية، رغم النص على حجيته الكاملة في الإثبات. وصعوبة اعتباره مبدأ ثبوت بالكتابة من الناحية العملية.

و قد لاحظنا في تربصاتنا الميدانية الغياب الكلي للمنازعات الناجمة عن إبرام تصرفات في الشكل الالكتروني لعدم شيوع مثل هذه التعاملات في مجتمعنا بسبب عدة اعتبارات.

خلاصة القول أن اعتراف المشرع بالمحررات الالكترونية كوسيلة للإثبات تعد خطوة ايجابية للغاية خاصة في ظل الأوضاع الراهنة التي تعيشها الجزائر، وخاصة منها تأهبها إلى الانضمام للمنظمة العالمية للتجارة، حيث أن كل البلدان المنظمة لها تعترف بحجية المحررات الالكترونية، لكن مع ذلك لا بد من إعادة النظر في التعديل و تحديد بعض المفاهيم، و توضيح الشروط اللازمة بشكل دقيق صريح، لا عام وغامض. أو استدراك ذلك بتنظيمات مستقلة و كل ذلك من أجل مواكبة التطور التقني، و التشريعي الحاصلين في العالم الدائر حولنا. بالإضافة إلى ضرورة تحيين جملة من القوانين، لا سيما منها القانون التجاري، لاعتماد قانون بشان التجارة الالكترونية لمسايرة التطور الحاصل خاصة مع فتح السوق الوطنية على الاستثمار الأجنبي. و تحيين القواعد العامة للالتزام لاستيعاب العقود الالكترونية و أثارها.

<u>المراجع المستعملة</u>

❋ النصوص القانونية الجزائرية:

- الأمر رقم : 66- 154المؤرخ في 18 صفر عام 1386 الموافق لـ :08 يونيو سنة1966 المعدل و المتمم بموجب القانون رقم : 05/01 المؤرخ في 22مايو 2001المتضمن قانون الإجراءات المدنية .

- الأمر رقم : 58/75 المؤرخ في 20 رمضان عام 1395 الموافق لـ :1975/09/26 المتضمن القانون المدني المعدل و المتمم مؤخرا بالقانون رقم : 10/05 المؤرخ في : 20 يونيو 2005 .

❋ النصوص القانونية الأجنبية:

- القانون المصري رقم:2004/15 المتعلق بتنظيم التوقيع الإلكتروني، و إنشاء هيئة صناعة تكنولوجيا المعلومات الجريدة الرسمية المصرية عدد 17 المؤرخة بتاريخ:2004/04/22.

- القانون الفرنسي رقم: 2000-230 المتعلق بإدخال تكنولوجيا المعلوماتية المتعلقة بالتوقيع الالكتروني الصادر بتاريخ: 13مارس2000 المعدل للقانون المدني J.O FRANÇAIS N° 62 DU 14 MARS 2000 PAGE 3968

❋ المراجع :


- أحمد نشأت. رسالة الإثبات الجزء الأول . مكتبة العلم للجميع. بيروت- لبنان.ط 2005
- أحمد خليفة الملط . الجرائم المعلوماتية. دار الفكر الجامعي. الإسكندرية.2006
- د. الغوثي بن ملحة . قواعد وطرق الإثبات ومباشرتها في النظام القانوني الجزائري. الديوان الوطني للأشغال التربوية .الطبعة الأولى 2001.
- الياس أبو عيد.نظرية الإثبات في أصول المحاكمات المدنية و الجزائية. منشورات زين الحقوقية.2005.
- أمال قارة.الحماية الجزائية للمعلوماتية في التشريع الجزائري.دار هومة.2007.
- أمير فرج يوسف. التوقيع الالكتروني.دار المطبوعات الجامعية.الإسكندرية.2007
- آمانج رحيم أحمد.التراضي في العقود الالكترونية عبر شبكة الانترنت.دار وائل للنشر.2006.
- د.ثروت عبد الحميد. التوقيع الالكتروني.دار الجامعة الجديدة. الأزاريطة . ط 2007.
- د.خالد مصطفى فهمي.النظام القانوني للتوقيع الالكتروني في ضوء التشريعات العربية و الاتفاقيات الدولية. دار الجامعة الجديدة. الأزاريطة. ط 2007.
- د.شيماء عبد الغني محمد عطا الله.الحماية الجنائية للتعاملات الالكترونية. دار الجامعة الجديدة. الأزاريطة .ط 2007.
- د.عبد الرزاق أحمد السنهوري. الوسيط في شرح القانون المدني ج 2 .منشأة المعارف.الإسكندرية. ط.2004.
- د.عبد الفتاح بيومي حجازي. التوقيع الالكتروني في النظم القانونية المقارنة. دار الجامعة الجديدة.الأزاريطة.ط 2007.
- علاء محمد نصيرات. حجية التوقيع الالكتروني في الإثبات . دار الثقافة. عمان.ط الأولى
- فاروق علي الحفناوي. قانون البرمجيات . دار الكتاب الحديث 2001.
- أ.فيصل سعيد غريب.التوقيع الالكتروني و حجيته في الاثبات. منشورات المنظمة العربية للتنمية الادارية.2005.

- محمد أمين الرومي. المستند الالكتروني. دار الفكر الجامعي. الإسكندرية .2007
- محمد أمين أحمد الشوابكة . جرائم الحاسوب و الانترنت . دار الثقافة.عمان الاردن.2004.
- د.محمد حسن قاسم.أصول الإثبات في المواد المدنية و التجارية.منشورات الحلبي الحقوقية.2003.
-منير محمد الجنبيهي و ممدوح محمد الجنبيهي. تزوير التوقيع الالكتروني. دار الجامعة الجديدة.الأزاريطة.ط 2007.
- منير محمد الجنبيهي و ممدوح محمد الجنبيهي.أمن المعلومات الالكترونية. دار الفكر الجامعي. الإسكندرية .2006 .
- د.نعيم مغبغب.حماية برامج الكمبيوتر.منشورات الحلبي لحقوقية.2006.
- يحي بكوش . أدلة الإثبات في القانون المدني الجزائري و الفقه الإسلامي . المؤسسة الوطنية للكتاب . الجزائر الطبعة 02.
- يوسف أحمد النوافلة. حجية المحررات الالكترونية في الاثبات. دار وائل للنشر. 2007.

- Julien ESNAULT – La signature électronique - Mémoire publié sur Signelec.com le 21 juillet 2003…… http://www.signelec.com.

❋ <u>مواقع الانترنت</u>

موقع الأونيسترال:.............................. http://www.uncitral.org/uncitral/ar/index.html

موقع البوابة القانونية............................................... http:// www.arablaw.com

الموقع :........http://www.ahmadh.com/weblog/2005/06/27/asymmetric-key-encryption

الموقع: ...........................................................http://www.signelec.com

❋ **<u>المحاضرات المستند إليها</u>**

- كل المحاضرات الملقاة علينا في المدرسة العليا للقضاء و لا سيما منها:
  - د.الزاهي عمر، محاضرات حول الملكية الفكرية.
  - أ.جادي عبد الكريم، محاضرات الإفلاس و التسوية القضائية.
  - أ.ملزي عبد الرحمان، محاضرات حول الإثبات المدني.

الفهرس